

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# **PERANCANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN ILMU NAHWU DAN SHARAF**

## **TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**WAHYU RAMADHAN**

**11453106087**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PERANCANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM***  
**BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMBELAJARAN ILMU NAHWU DAN SHARAF**

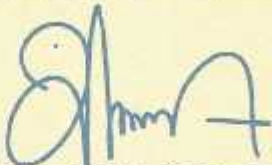
**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**WAHYU RAMADHAN**  
**11453106087**

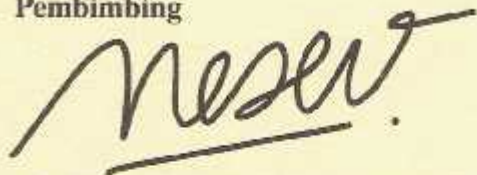
Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 21 Juli 2021

**Ketua Program Studi**



**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**  
**NIP. 197905132007102005**

**Pembimbing**



**Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc.**  
**NIP. 197104072000031001**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PERANCANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM***  
**BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMBELAJARAN ILMU NAHWU DAN SHARAF**  
**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**WAHYU RAMADHAN**  
**11453106087**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 08 Juli 2021

Pekanbaru, 08 Juli 2021

Mengesahkan,



**Dr. Harfomo, M.Pd.**

**NIP. 196403011992031003**

Ketua Program Studi

**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**

**NIP. 197905132007102005**

**DEWAN PENGUJI:**

**Ketua : Zarnelly, S.Kom., M.Sc.**

**Sekretaris : Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc.**

**Anggota 1 : Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**

**Anggota 2 : Inggih Permana, S.T., M.Kom.**

## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 08 Juli 2021  
Yang membuat pernyataan,

**WAHYU RAMADHAN**  
**NIM. 11453106087**

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Biismillahirrahmanirrahiim*, Segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat Iman dan Islam. Sholawat dan salam kepada Rasul junjungan Nabi Muhammad SAW. Dengan mengharap ridha Allah SWT penuh rasa syukur atas rahmat yang telah diberikan, maka penulis telah berhasil untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta yang selalu sabar menunggu, mendo'akan dan mensupport dalam menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah SWT selalu memberkahi dan melindungi disetiap langkah dan nafas.

Untuk saudara kandung kakak saya, adik saya dan abang ipar saya yang telah memberikan semangat, motivasi dan bantuan moril selama ini. Terimakasih atas semua do'a dan dukungannya.

Untuk semua keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan dukungan kepada penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis juga berterimakasih kepada teman dan sahabat yang setia memberikan semangat dan yang telah berkontribusi dalam penyelesaian tugas akhir ini.

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahiim, Alhamdulillah* rabbil ‘alamin dengan rahmat dan karunia-Nya. maka penulis pada akhirnya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Sholawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada roh junjungan alam baginda Nabi Muhammad SAW. Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat agar memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Didalam penulisan tugas akhir ini, menyadari tidak bisa tercapai tanpa bantuan dari pihak yang terlibat dari segi materil dan moril. Dengan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak yang terlibat dalam membantu penyusunan tugas akhir ini terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag., Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom., Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc., Dosen pembimbing tugas akhir ini.
6. Ibu Zarnelly, S.Kom., M.Sc., Ketua sidang pada tugas akhir ini.
7. Ibu Idria Maita., S.Kom., M.Sc., Dosen penguji 1 pada tugas akhir ini.
8. Bapak Inggih Permana, S.T., M.Kom., Dosen penguji 2 pada tugas akhir ini.
9. Ibu Nurmaini Dalimunthe, S.Kom., M.Kes., Penasehat akademik yang telah membimbing dari semester awal sampai pada tahap sidang akhir ini.
10. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi, yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang luar biasa manfaatnya.
11. Segenap staf dan pegawai Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
12. Segenap pengurus dan ustadz Ponpes Nurul Huda Sungai Luar yang telah memberikan fasilitas dalam penyusunan tugas akhir ini.
13. Kedua orang tua, ayahanda Saprudin, S.Pd.SD dan Ibunda Kartina yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan kepada penulis.
14. Seluruh teman dan sahabat angkatan 2014, khususnya prodi sistem informasi kelas D yang selalu memberikan support kepada penulis.
15. Seluruh teman dan sahabat Pro-knowledge IDN, yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

16. Segenap keluarga besar Kerukunan Banjar Riau, yang telah memberikan semangat dalam penulisan tugas akhir ini.

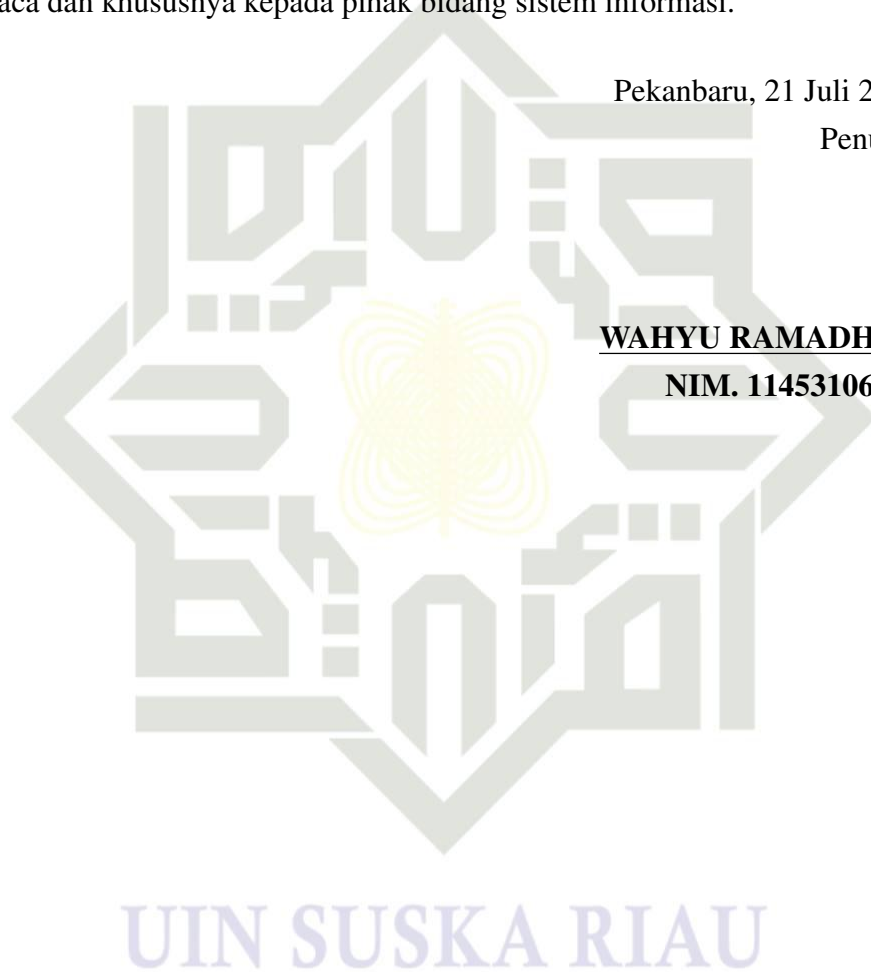
Penulis dalam penyusunan tugas akhir ini, menyadari masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Karena terbatas pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Maka dengan itu, penulis berharap adanya kritik yang membangun dan masukan dari berbagai pihak. Semoga tugas akhir ini bermanfaat untuk para pembaca dan khususnya kepada pihak bidang sistem informasi.

Pekanbaru, 21 Juli 2021

Penulis,

**WAHYU RAMADHAN**

**NIM. 11453106087**





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# PERANCANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN ILMU NAHWU DAN SHARAF

WAHYU RAMADHAN  
NIM: 11453106087

Tanggal Sidang: 08 Juli 2021  
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

## ABSTRAK

Pondok pesantren (Ponpes) Nurul Huda Sungai Luar merupakan lembaga pendidikan Islam yang menggabungkan kurikulum panduan Kementerian Agama dan salafiyah modul pembelajaran asli pesantren. Dalam pembelajaran kitab kuning seorang santri harus menguasai pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf sebagai dasar dalam memahami baris dan makna yang terkandung pada setiap kata dan kalimat pada tulisan yang tidak memiliki baris. Santri yang belajar di Ponpes Nurul Huda sebagian dari mereka tidak tinggal di asrama (mukim), melainkan tinggal bersama orang tua (santri luar). Maka terbatas waktu untuk mendalami pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf, 85% santri luar kurang mampu dalam pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf. Untuk itu Ponpes Nurul Huda harus mampu mengandalkan ilmu pengetahuan dan teknologi, sebagai media yang akan meningkatkan kualitas pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf terhadap santri luar. Dengan pendokumentasian *knowledge* dengan membangun sistem *knowledge management system* (KMS) ilmu nahwu dan sharaf. Pengembangan sistem KMS yang akan dibangun mengadopsi metode *incremental* model dan desain perancangan KMS menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

**Kata Kunci:** *Incremental*, KMS, Nahwu, Sharaf, UML

## **WEB-BASED KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DESIGN TO IMPROVE LEARNING OF NAHWU AND SHARAF**

**WAHYU RAMADHAN**  
**NIM: 11453106087**

*Date of Final Exam: 08 July -<sup>th</sup> 2021*  
*Graduation Period:*

*Department of Information System*  
*Faculty of Science and Technology*  
*State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*  
*Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

### **ABSTRACT**

*Nurul Huda Islamic boarding school is an Islamic educational institution that combines the curriculum guideline of the Ministry of Religion and the original Islamic boarding school salafiyah learning module. In learning the yellow book, a santri must master the learning of nahwu and sharaf as the basis for understanding the lines and meanings contained in every word and sentence in writing that does not have lines. Some of the students studying at Nurul Huda Islamic boarding school do not live in dormitories (stay), but live with their parents (outside students). So there is limited time to explore the learning of nahwu and sharaf, 85% of outside students are less capable in learning nahwu and sharaf. For this reason, Ponpes Nurul Huda must be able to rely on science and technology, as a medium that will improve the quality of learning nahwu and sharaf for outside students. By documenting knowledge by building a knowledge management system (KMS) for nahwu and sharaf science. The development of the KMS system to be built adopts the incremental model method and the design of the KMS design uses the Unified Modeling Language (UML).*

**Keywords:** *Incremental, KMS, Nahwu, Sharaf, UML,*



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xviii</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	4
1.3 Batasan Masalah . . . . .	4
1.4 Tujuan . . . . .	5
1.5 Manfaat . . . . .	5
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	5
<b>2 LANDASAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 <i>Knowledge</i> . . . . .	7
2.2 <i>Jenis Knowledge</i> . . . . .	7
2.3 <i>Knowledge Management</i> . . . . .	7
2.4 <i>Knowledge Management System</i> . . . . .	8
2.5 <i>Knowledge Sharing</i> . . . . .	8
2.6 <i>Strategi Knowledge Management</i> . . . . .	9

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.7	<i>Zack Framework</i>	9
2.8	<i>Incremental Model</i>	10
2.9	<i>Unified Modeling Language</i>	11
2.9.1	<i>Use Case Diagram</i>	11
2.9.2	<i>Activity Diagram</i>	12
2.10	SECI Model	13
2.11	Profil Pondok Pesantren Nurul Huda	14
2.11.1	Visi, Misi dan Tujuan	14
2.11.2	Data Tenaga Pendidik dan Pegawai	15
2.12	Keadaan Santri	17
2.13	Ilmu Nahwu dan Sharaf	17
2.14	Penelitian Terdahulu	18
2.15	<i>Knowledge Management Tools</i>	20
2.16	<i>Black Box Testing</i>	20
2.17	<i>User Acceptance Test</i>	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>21</b>
3.1	Tahap Komunikasi	22
3.1.1	Studi Pustaka	22
3.1.2	Menentukan Topik Penelitian	22
3.1.3	Observasi	22
3.2	Tahap Perencanaan	23
3.3	Tahap Pemodelan	23
3.3.1	Analisis	23
3.3.2	Merancang Diagram dan <i>interface</i>	23
3.4	Tahap Konstruksi	23
3.5	Tahap Penyebaran dan Dokumentasi	23
<b>4</b>	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	<b>25</b>
4.1	Gambaran Umum Santri Ponpes Nurul Huda	25
4.2	Perencanaan	25
4.3	Analisis	26
4.3.1	Analisis Infrastruktur KM yang Sedang Berjalan	26
4.3.2	Analisis <i>Knowledge Gap</i>	27
4.4	Perancangan Diagram dan <i>Interface</i>	28
4.4.1	Perancangan Diagram	28
4.4.2	Perancangan <i>Interface Knowledge Management System</i>	40
4.4.3	Perancangan Database	54



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.4.4	Struktur Menu . . . . .	57
-------	-------------------------	----

## 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 59

5.1	Implementasi Sistem . . . . .	59
5.1.1	Lingkungan Implementasi . . . . .	59
5.1.2	Implementasi Database . . . . .	59
5.1.3	Penerapan Sistem . . . . .	63
5.2	Pengujian Sistem . . . . .	73
5.2.1	Pengujian UAT . . . . .	73
5.2.2	Pengujian <i>Black Box Testing</i> . . . . .	77

## 6 PENUTUP 84

6.1	Kesimpulan . . . . .	84
6.2	Saran . . . . .	84

### DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A	HASIL WAWANCARA	A - 1
------------	-----------------	-------

LAMPIRAN B	HASIL OBSERVASI	B - 1
------------	-----------------	-------

LAMPIRAN C	FORM UJI UAT	C - 1
------------	--------------	-------

LAMPIRAN D	FORM UJI BLACK BOX	D - 1
------------	--------------------	-------

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

2.1	<i>Gap Analysis Zack Framework</i> (Zack, 1999)	10
2.2	Tahapan <i>Incremental Model</i> (Roger dan Bruce, 2015)	10
2.3	<i>Use case diagram</i> (Dharwiyanti dan Wahono, 2003)	12
2.4	<i>Activity diagram</i> (Dharwiyanti dan Wahono, 2003)	12
2.5	Diagram SECI Model (Nonaka dan Takeuchi, 1995)	13
2.6	<i>Al-Baqarah</i> 164	17
3.1	Alur Penelitian Tugas Akhir	21
4.1	<i>Use Case Diagram</i>	29
4.2	<i>Activity Diagram Login Admin</i>	32
4.3	<i>Activity Diagram Kelola Akun</i>	32
4.4	<i>Activity Diagram Kelola Pengguna</i>	33
4.5	<i>Activity Diagram Login Ustadz</i>	33
4.6	<i>Activity Diagram Kelola Akun Ustadz</i>	34
4.7	<i>Activity Diagram Kelola RPP dan Silabus</i>	34
4.8	<i>Activity Diagram Kelola Materi Belajar</i>	35
4.9	<i>Activity Diagram Lihat Materi Belajar</i>	35
4.10	<i>Activity Diagram Tambah Pertanyaan</i>	36
4.11	<i>Activity Diagram Tambah Komentar</i>	36
4.12	<i>Activity Diagram Login Santri</i>	37
4.13	<i>Activity Diagram Kelola Akun</i>	37
4.14	<i>Activity Diagram Mengunduh Silabus dan RPP</i>	38
4.15	<i>Activity Diagram Lihat Materi</i>	38
4.16	<i>Activity Diagram Mengunduh Materi</i>	39
4.17	<i>Activity Diagram Tambah Pertanyaan</i>	39
4.18	<i>Activity Diagram Tambah Komentar</i>	40
4.19	Halaman <i>Login Admin</i>	40
4.20	Halaman Awal Admin	41
4.21	Halaman Kelola Pengguna	42
4.22	Halaman Pengaturan	43
4.23	Halaman <i>Login Ustadz</i>	43
4.24	Halaman Awal Ustadz	44
4.25	Halaman kelola RPP dan Silabus	45
4.26	Halaman kelola RPP dan Silabus	45
4.27	Halaman Kelola Materi	46

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.28	Halaman Tambah Materi . . . . .	47
4.29	Halaman Forum Pertanyaan dan Diskusi . . . . .	48
4.30	Halaman <i>Login</i> Santri . . . . .	48
4.31	Halaman Awal Beranda Santri . . . . .	49
4.32	Halaman Kelola Profil . . . . .	50
4.33	Halaman Kelola Pertanyaan . . . . .	50
4.34	Halaman Kelola Balasan . . . . .	51
4.35	Halaman Forum Diskusi . . . . .	52
4.36	Halaman Pemberitahuan . . . . .	53
4.37	Halaman RPP dan Silabus . . . . .	53
4.38	Halaman Materi Belajar . . . . .	54
4.39	Struktur Menu Admin . . . . .	58
4.40	Struktur Menu Ustadz . . . . .	58
4.41	Struktur Menu Santri . . . . .	58
5.1	<i>Database</i> Sistem KMS Ilmu Nahwu dan Sharaf . . . . .	60
5.2	Struktur Tabel Balasan Ponpes . . . . .	60
5.3	Struktur Tabel Hak Akses Ponpes . . . . .	60
5.4	Struktur Tabel Materi Belajar Ponpes . . . . .	61
5.5	Struktur Tabel Pemberitahuan Ponpes . . . . .	61
5.6	Struktur Tabel Pengaturan Ponpes . . . . .	61
5.7	Struktur Tabel Pengguna Ponpes . . . . .	62
5.8	Struktur Tabel Pertanyaan Ponpes . . . . .	62
5.9	Struktur Tabel RPP Silabus Ponpes . . . . .	62
5.10	Struktur Tabel Token Pengguna Ponpes . . . . .	63
5.11	Tampilan Login Admin . . . . .	63
5.12	Tampilan Beranda Admin . . . . .	64
5.13	Tampilan Kelola Pengguna . . . . .	64
5.14	Tampilan Kelola Pengaturan . . . . .	65
5.15	Tampilan Login Ustadz . . . . .	65
5.16	Tampilan Beranda Ustadz . . . . .	66
5.17	Tampilan Kelola RPP dan Silabus . . . . .	66
5.18	Tampilan Tambah RPP dan Silabus . . . . .	67
5.19	Tampilan Kelola Materi Belajar . . . . .	67
5.20	Tampilan Tambah Materi Belajar . . . . .	68
5.21	Tampilan Forum pada Sistem KMS . . . . .	68
5.22	Tampilan Login Santri . . . . .	69

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.23 Tampilan Halaman Beranda . . . . .	69
5.24 Tampilan Profil . . . . .	70
5.25 Tampilan Pertanyaan Saya . . . . .	70
5.26 Tampilan Balasan Saya . . . . .	71
5.27 Tampilan Pemberitahuan . . . . .	71
5.28 Tampilan Halaman RPP dan Silabus . . . . .	72
5.29 Tampilan Halaman Materi Belajar . . . . .	72
5.30 Tampilan Lihat Materi Belajar . . . . .	73
5.31 Perhitungan jawaban Kuesioner Ustadz . . . . .	75
5.32 Perhitungan jawaban kuesioner santri . . . . .	77





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

1.1	Jumlah Santri Ponpes Nurul Huda . . . . .	2
1.2	Permasalahan yang Terjadi . . . . .	2
2.1	Data Tenaga Pendidik dan Pegawai Pesantren . . . . .	15
2.2	Keadaan Santri Ponpes Nurul Huda . . . . .	17
2.3	Penelitian Terdahulu . . . . .	18
4.1	Tabel Jalur Pendidikan . . . . .	25
4.2	<i>Timeline Project</i> Perancangan KMS Ilmu Nahwu dan Sharaf . . . . .	25
4.3	Kategori Aktor . . . . .	29
4.4	Deskripsi Pengguna . . . . .	30
4.5	Tabel Pengaturan . . . . .	54
4.6	Tabel Hak Akses . . . . .	55
4.7	Tabel Pengguna . . . . .	55
4.8	Tabel Token Pengguna . . . . .	55
4.9	Tabel RPP Silabus . . . . .	56
4.10	Tabel <i>E-File</i> . . . . .	56
4.11	Tabel Materi Belajar . . . . .	56
4.12	Tabel Pemberitahuan . . . . .	57
4.13	Tabel Pertanyaan . . . . .	57
4.14	Tabel Balasan . . . . .	57
5.1	Perangkat Keras . . . . .	59
5.2	Perangkat Lunak . . . . .	59
5.3	Pilihan Jawaban UAT . . . . .	73
5.4	Bobot Nilai Jawaban . . . . .	74
5.5	Pertanyaan Kuesioner . . . . .	74
5.6	Hasil Pengujian Kuesioner Ustadz . . . . .	75
5.7	Hasil Pengujian Kuesioner Santri . . . . .	76
5.8	Hasil Pengujian Black Box Admin . . . . .	78
5.9	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Ustadz . . . . .	79
5.10	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> Santri . . . . .	81

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR SINGKATAN

KKN	:	Kuliah Kerja Nyata
KM	:	<i>Knowledge Management</i>
KMS	:	<i>Knowledge Management System</i>
LAN	:	<i>Local Area Network</i>
MA	:	Madrasah Aliyah
MI	:	Madrasah Ibtidaiyah
MTs	:	Madrasah Tsanawiyah
PC	:	<i>Personal Computer</i>
PONPES	:	Pondok Pesantren
RPP	:	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
SECI	:	<i>Socialization, Externalization, Combination, Internationalization</i>
UAT	:	<i>User Acceptance Test</i>
UML	:	<i>Unified Modeling Language</i>

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Knowledge akhir-akhir ini telah diakui sebagai salah satu aset terpenting organisasi Borghoff dan Pareschi (1997), maka suatu institusi atau lembaga terutama yang bergerak di bidang pendidikan ingin meningkatkan kualitasnya, maka dibutuhkan tingkat pengetahuan yang sangat luas pada setiap sumber daya manusia (SDM) yang ada sehingga mampu untuk berkompetisi dan menunjukkan eksistensinya (Rodin, 2013).

Pondok Pesantren (Ponpes) Nurul Huda Sungai Luar merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang berada di Kabupaten Indragiri Hilir di dalam praktek pembelajaran menggabungkan kurikulum panduan Kementerian Agama dan *salafiyah* modul pembelajaran asli pesantren. Ponpes Nurul Huda dibagi dalam dua pendidikan yakni pendidikan formal dengan mengadopsi sekolah yang berciri khas agama Islam terbagi dalam 3 jenjang pendidikan, yaitu tingkat Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah, dan pendidikan non-formal yang diebut juga pendidikan *salafiyah* dimana pembelajarannya lebih mendalami ilmu agama.

Ponpes Nurul Huda dalam pembelajaran bidang ilmu keagamaan menggunakan referensi berupa kitab dengan bahasa arab yang tidak memiliki baris. Menurut Yafie (1998) dikalangan pesantren kitab-kitab tersebut dikenal sebagai kitab kuning atau kitab gundul yang menjadi referensi kajian antara kiyai dan santrinya. Dan menurut Aly (2011) dalam dunia pesantren, posisi kitab kuning sangat strategis karena kitab kuning dijadikan sebagai *text book*, *references*, dan kurikulum dalam sistem pendidikan pesantren. Selain sebagai pedoman bagi tatacara keberagamaan, kitab kuning difungsikan juga oleh kalangan pesantren sebagai referensi universal dalam menyikapi segala tantangan kehidupan.

Mengutip dari hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya dikatakan bahwa ilmu yang menopang kemampuan dalam mempelajari kitab kuning adalah ilmu nahwu dan sharaf, sehingga dalam pembelajaran kitab kuning seorang santri harus menguasai pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf sebagai dasar dalam memahami baris dan makna yang terkandung pada setiap kata dan kalimat pada tulisan yang tidak memiliki baris. An'im (2007) mengatakan ilmu nahwu dan sharaf merupakan dua ilmu yang tidak bisa dipisahkan, sebab tanpa salah satunya maka tidak akan bisa menghasilkan sesuatu ilmu yang lain dengan sempurna.

Ada beberapa macam metode yang digunakan ustadz dalam mengajar dan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menerangkan pelajaran ilmu nahwu dan sharaf di Ponpes Nurul Huda, diantaranya metode ceramah, mengingat, tanya jawab, melatih dan diskusi. Santri yang belajar di Ponpes Nurul Huda sebagian dari mereka tidak tinggal di asrama lingkungan pesantren, melainkan tinggal bersama orang tua (santri luar). Sehingga terbatas waktu untuk mendalami pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf. Dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1. Jumlah Santri Ponpes Nurul Huda**

No	Tingkatan	Asrama	Luar Asrama	Jumlah
1.	Madrasah Tsanawiyah	70	102	172
2.	Madrasah Aliyah	94	107	201
Jumlah		154	209	373

Santri luar Ponpes Nurul Huda dalam pembelajaran kurang mampu menguasai ilmu nahwu dan sharaf dikarenakan ustadz yang memberikan pembelajaran ilmu nahwu 1 orang ustadz dan sharaf 1 orang ustadz dengan 6 kelas untuk tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan 6 kelas untuk Madrasah Aliyah (MA) pada jam pendidikan formal sedangkan untuk pendidikan non-formal pada malam hari terdapat 3 kelas tingkat MTs dan 3 kelas tingkat MA. Akan tetapi, santri luar tidak diwajibkan untuk belajar pada kelas pondok malam.

Dalam aktivitas pembelajaran formal tidak hanya mempelajari ilmu agama tetapi juga mempelajari ilmu umum sistem pembelajaran sekolah, sehingga jam pembelajaran dipagi hari khusus ilmu nahwu dan sharaf tidak bisa semaksimal mungkin dipelajari karena adanya pembagian jam pembelajaran tersebut. Maka permasalahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.2. Permasalahan yang Terjadi**

No	Indikator	Masalah	santri luar asrama
1.	Membaca materi pembelajaran nahwu dan sharaf.	Santri tidak bisa membaca kitab nahwu dan sharaf, dikarenakan tidak bisa meletakkan makna dan baris yang tepat.	85%
2.	Membuat contoh dari materi pembelajaran nahwu dan sharaf.	Santri tidak bisa memberikan contoh yang sesuai dengan materi pembelajaran.	85%
3.	Menjelaskan materi pembelajaran nahwu dan sharaf.	Santri tidak bisa menjelaskan materi yang telah dipelajari.	85%

Kondisi seperti yang telah dijelaskan diatas maka perlu adanya solusi baru dari yang hanya mengandalkan pembelajaran langsung terhadap ustadz, maka Pon-



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pes Nurul Huda juga harus mampu mengandalkan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai media yang akan meningkatkan kualitas pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf terhadap santri. Sumantri (2015) mengatakan melalui penggunaan teknologi komunikasi dalam pembelajaran mampu memberikan pengalaman belajar variatif dimana siswa yang biasanya pembelajaran disajikan secara tradisional yaitu ceramah, sekarang siswa menggunakan teknologi komunikasi yang memudahkan memahami pembelajaran dan membantu meningkatkan efektifitas dan efesiensi proses belajar dan mengajar. Suprpto dan Assegaff (2018) teknologi merupakan salah satu aspek yang berkontribusi terhadap pengembangan *knowledge management* (KM).

Mengutip dari buku yang berjudul *Successful Implementation of Knowledge Management in Indonesia* Publishing (2013) dimana penerapan KM akan membantu organisasi untuk mengoptimalkan aset-aset yang tak terwujud tersebut (*intangible assets*), seperti meningkatkan kemampuan karyawan, memperbaiki sistem dan prosedur, atau menangkap pengetahuan dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal, dan menjadikannya sebagai kekayaan organisasi. Sehingga KM sendiri sejatinya dapat diartikan sebagai sebuah tindakan sistematis untuk mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan mendistribusikan segenap jejak pengetahuan yang relevan kepada setiap anggota organisasi tersebut, dengan tujuan meningkatkan daya saing organisasi (Mulyanto, 2015).

Untuk membangun organisasi yang berbasis *knowledge*, Sulaiman (2015) mengemukakan maka memerlukan 4 fungsi yaitu *using knowledge*, *finding knowledge*, *creating knowledge*, dan *packaging knowledge* yang akan membantu suatu *knowledge* untuk menjawab pertanyaan mengenai *know-how*, *know-what*, dan *know why*, serta menumbuhkan kreativitas yang ditimbulkan oleh dirinya sendiri (*self-motivated creativity*), *tacit* pribadi (*personal tacit*), *tacit* yang membudaya (*culture tacit*), *tacit* organisasi (*organization tacit*) dan aset peraturan (*regulatory asset*). Sekarang ini, aset terpenting dari suatu industri adalah *knowledge*. Apalagi sebagai suatu lembaga pendidikan atau penelitian.

Mukhsin dan Rahman (2017) mengatakan *knowledge management system* (KMS) memainkan peranan penting dalam menciptakan, mendokumentasikan, menggolongkan dan menyebarkan pengetahuan tersebut diantara seluruh anggotanya. Sehingga sebuah organisasi tidak akan kehilangan pengetahuan yang ada, bahkan dapat mengorganisir dan menfaatkannya dalam pembangunan inteligensi organisasi. Dalam penelitian yang dilakukan Herlinda, Mutia, dan Atikah (2017) dihasilkan bahwa KMS dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi sistem informasi pada manajemen pengetahuan, demi efesiensi dan efektifitas pro-

ses belajar mengajar sesuai kurikulum 2013 di lingkungan Sekolah Menengah Atas Negeri dan membantu memudahkan guru mencari informasi, terutama mengenai ilmu pengetahuan berkenaan dengan mata pelajaran yang diampunya.

Dengan demikian Ponpes Nurul Huda seharusnya melakukan pendokumentasian *knowledge* yang dimiliki oleh ustadz yang fungsinya untuk menunjang kegiatan pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf. Sehingga *knowledge* yang dimiliki oleh ustadz tidak hilang begitu saja dan tidak terjadinya lagi pengulangan pertanyaan-pertanyaan oleh santri yang pernah dilakukan sebelumnya dan memudahkan santri baru dan santri pindahan untuk belajar dengan cepat. Maka *knowledge* dapat di *sharing* kepada santri dan ustadz lainnya, serta terciptanya sarana dalam mendiskusikan dan mendistribusikan ilmu nahwu dan sharaf. KMS yang akan dilakukan di Ponpes Nurul Huda dengan menciptakan pengetahuan, berbagi pengetahuan dan penerapan pengetahuan.

Pengembangan sistem KMS yang akan dibangun mengadopsi metode *incremental* model, Rini dan Azdy (2016) mengatakan bahwa *incremental* model merupakan metode dengan manajemen sederhana dimana produk didesain, diimplementasikan, dan di uji bertahap sampai produk selesai. Dan desain perancangan KMS menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), Mutia dkk. (2017) mengungkapkan bahwa diagram UML didefinisikan sebagai informasi dalam berbagai bentuk yang digunakan atau dihasilkan dalam proses pengembangan *software*.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian Tugas Akhir membahas tentang **Perancangan KMS Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pembelajaran Ilmu Nahwu dan Sharaf.**

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang *knowledge management system* berbasis web dalam meningkatkan pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf di Pondok Pesantren Nurul Huda Sungai Luar.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Dalam tahapan pembangunan KMS dengan pendekatan *incremental* model dari tahap *communication* sampai dengan tahap *deployment*.
2. *Knowledge* yang akan dikelola nantinya di sistem ini tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Silabus, materi dan file berupa dokumen, foto dan link video yang berhubungan dengan rumus pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf di Ponpes Nurul Huda.
3. Ustadz pada bidang ilmu nahwu dan sharaf di Ponpes Nurul Huda dalam sis-

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tem ini dapat melakukan pengolahan data seperti tambah, ubah dan hapus. Sedangkan santri hanya dapat melihat dan mengirim pertanyaan melalui sarana diskusi.

4. Pembangunan sistem sampai tahap implementasi.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Untuk merancang sistem KMS pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf di Ponpes Nurul Huda.
2. Untuk memberikan rekomendasi sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf pada Ponpes Nurul Huda.
3. Untuk menghubungkan antara santri dan ustadz melakukan diskusi langsung pada sistem KMS yang dibangun.
4. Untuk memberikan sarana bagi santri dan ustadz untuk menyimpan, melihat dan berbagi pengetahuan pada bidang ilmu nahwu dan sharaf di Ponpes Nurul Huda dengan menggunakan sistem KMS yang dibangun.

### 1.5 Manfaat

Manfaat yang didapat dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan pertukaran informasi pengetahuan antara tenaga pendidik (ustadz) dengan santri dalam menangani suatu masalah yang ada dan dengan cepat mendapatkan solusinya terutama dalam pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf.
2. Meningkatkan daya saing Ponpes Nurul Huda dengan kualitas sumber daya manusia sebagai pemecahan masalah.
3. Penulisan tugas akhir ini di harapkan akan dapat memberikan manfaat dan dapat dijadikan bahan referensi terkait dengan pokok pembahasan *knowledge management system* pada penelitian selanjutnya.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini terdiri dari enam bab, dengan Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang deskripsi umum dari penelitian ini, yang meliputi (1) latar belakang, (2) perumusan masalah, (3) batasan masalah, (4) tujuan, (5) manfaat dan (6) sistematika penulisan.

#### **BAB 2. LANDASAN TEORI**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bab ini membahas teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan penelitian, yang meliputi (1) *knowledge*, (2) jenis *knowledge*, (3) *knowledge management*, (4) *knowledge management system*, (5) *knowledge sharing*, (6) strategi *knowledge management*, (7) *zack framework*, (8) *incremental model*, (9) *unified modeling language*, (10) *seci model*, (11) profil pondok pesantren nurul huda, (12) keadaan santri, (13) ilmu nahwu dan sharaf, (14) penelitian terdahulu, (15) *knowledge management tools*, (16) *black box testing* dan (17) *user acceptance test*.

### **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini, yang meliputi (1) tahap komunikasi, (2) tahap perencanaan, (3) tahap pemodelan, (4) tahap konstruksi dan (5) tahap penyebaran dan dokumentasi.

### **BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisikan tentang (1) gambaran umum santri ponpes nurul huda, (2) perencanaan, (3) pemodelan, (4) analisis dan (5) perancangan diagram dan *interface*.

### **BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisikan tentang (1) implementasi sistem dan (2) pengujian sistem.

### **BAB 6. PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang (1) kesimpulan dan (2) saran.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Knowledge

Alavi dan Leidner (2001) mengemukakan bahwa *knowledge* ialah informasi yang diproses didalam pikiran individu, *knowledge* merupakan informasi personal (baru, unik, bermanfaat, dan akurat) yang berkaitan dengan fakta, prosedur, konsep, interpersi, gagasan, pengamatan, dan penilaian.

#### 2.2 Jenis Knowledge

Dilihat dari jenisnya, *knowledge* dibagi atas 2 bagian:

1. *Tacit Knowledge*

*Tacit knowledge* merupakan *knowledge* dari pakar, baik individu maupun masyarakat, serta pengalaman mereka. *Tacit knowledge* bersifat sangat personal dan sulit dirumuskan sehingga membuatnya sangat sulit untuk dikomunikasikan atau disampaikan kepada orang lain. Perasaan pribadi, intuisi, bahasa tubuh, pengalaman fisik serta petunjuk praktis *rule of thumb* termasuk dalam jenis *tacit knowledge* (Cahyani dan Anwar, 2016).

2. *Explicit knowledge*

*Explicit knowledge* adalah sesuatu yang dapat diekspresikan dengan kata-kata dan angka, serta dapat disampaikan dalam bentuk ilmiah, spesifikasi, manual dan sebagainya. *Knowledge* jenis ini dapat segera diteruskan dari satu individu ke individu lainnya secara formal dan sistematis. *Explicit knowledge* juga dapat dijelaskan sebagai suatu proses, metoda, cara, pola bisnis dan pengalaman desain dari suatu produksi (Cahyani dan Anwar, 2016).

#### 2.3 Knowledge Management

KM is an effort to increase useful knowledge within the organization. Ways to do this include encouraging communication, offering opportunities to learn, and promoting the sharing of appropriate knowledge artifacts (McInerney, 2002). Sedangkan menurut Dalkir (2013) KM pada awalnya didefinisikan sebagai suatu proses penerapan pendekatan sistematis untuk meng-capture, mengelola, dan melakukan diseminasi pengetahuan ke seluruh organisasi, agar organisasi dapat bekerja lebih cepat, menggunakan kembali praktik terbaik (*best practice*) yang terdapat pada organisasi, dan mengurangi biaya untuk mengulang pekerjaan (*rework*) dari proyek ke proyek.

Penelitian yang dilakukan Suprpto dan Assegaff (2018) mengatakan de-

ngan penerapan KM di sekolah maka penyebaran pengetahuan menjadi lebih rata karena semua tenaga pendidik dapat mengakses pengetahuan tersebut melalui KMS. Pemecahan masalah pencarian data informasi dapat dimaksimalkan dan jarak pengetahuan antara tenaga pendidik dapat dikurangi.

## 2.4 Knowledge Management System

Mukhsin dan Rahman (2017) mengungkapkan bahwa KMS memainkan peranan penting dalam menciptakan, mendokumentasikan, menggolongkan, menyebarkan pengetahuan yang ada dan sebagai sumber kuat bagi keunggulan kompetitif, sehingga penerapan KMS pada pembelajaran di pesantren berfungsi sebagai jembatan pengetahuan dengan pembelajaran di pesantren.

Alavi dan Leidner (2001) mengatakan KMS mengacu pada kelas sistem informasi yang diterapkan mengelola pengetahuan organisasi. Yaitu, mereka adalah sistem berbasis ilmu teknologi yang dikembangkan untuk mendukung dan meningkatkan proses organisasi pengetahuan pembuatan, penyimpanan atau pengambilan, transfer, dan aplikasi.

KMS menurut Maier (2007) dapat dilihat dari berbagai sudut pandang berbeda, antara lain:

1. Berfokus terhadap dukungan teknologi informasi untuk sebuah siklus hidup KM dan atau instrumen organisasi tertentu yang diterapkan sebagai bagian dari tindakan manajemen pengetahuan.
2. Berfokus pada analogi yang diusulkan antara manusia dan pemrosesan serta pembelajaran informasi yang bersifat organisasional.
3. Meninjau ulang seperangkat fungsi yang menjadi bagian dari KMS sebagaimana yang telah ditawarkan di pasaran.
4. Adanya ekstensi atau integrasi terhadap perangkat lunak yang ada, seperti solusi intranet, sistem pengelolaan dokumen, sistem pengelolaan alur *work-flow*, perangkat kelompok dan sistem komunikasi.

## 2.5 Knowledge Sharing

Ramadi (2016) membahas tentang menumbuhkan budaya berbagi pengetahuan diantaranya:

1. Menciptakan *know-how* dimana setiap pegawai berkesempatan dan bebas menentukan cara baru untuk menyelesaikan tugas dan berinovasi serta peluang untuk mensinergikan pengetahuan eksternal kedalam institusi.
2. Menangkap dan mengidentifikasi pengetahuan yang dianggap bernilai dan direpresentasikan dengan cara yang logis.
3. Penempatan pengetahuan yang baru dalam format yang mudah diakses oleh

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seluruh pegawai dan pejabat.

4. Pengelolaan pengetahuan untuk menjamin kekinian informasi agar dapat di *review* untuk relevansi dan akurasi.
5. Format pengetahuan yang disediakan di portal adalah format yang *user friendly* agar semua pegawai dapat mengakses dan mengembangkan setiap saat.

## 2.6 Strategi Knowledge Management

Menurut Debowski (2006) dalam KM ada beberapa kunci dalam mencapai efektivitas strategi KM yaitu:

1. *Planning* (perencanaan), dengan mendefinisikan kebutuhan pengetahuan, menentukan sistem dan proses yang akan dilakukan, menentukan tinjauan jangka panjang dan struktur pengukuran hasil.
2. *People* (manusia), tindakan yang dapat dilakukan adalah menentukan komitmen karyawan terhadap pengetahuan, mengembangkan budaya berbagi pengetahuan, dan menentukan nilai-nilai kepemimpinan.
3. *Process* (proses), dalam proses penerapan manajemen pengetahuan, maka perlu di rumuskan strategi, prinsip-prinsip, dan pelaksanaan manajemen pengetahuan.
4. *Product* (produk), meliputi cara organisasi memperoleh produk, mengatur, mendistribusi, menggunakan pengetahuan inti untuk produk baik jangka pendek maupun jangka panjang.
5. *Performance* (kinerja), baik buruknya kinerja dapat diukur dari efesiensi, bisnis, perkembangan bisnis inti, penggunaan keahlian organisasi dan kompetensi inti organisasi.

## 2.7 Zack Framework

Zack (1999) meyakini bahwa faktor paling penting dalam menuntun KM adalah startegi bisnis, dan menggambarkan hubungan antara strategi *knowledge* antara srategi organisasi. Seperti yang diilustrasikan pada Gambar 2.1.

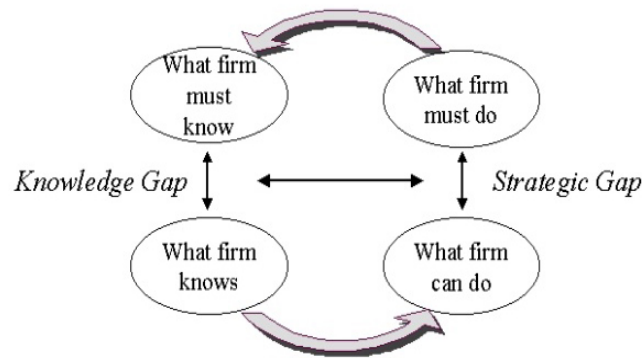


#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



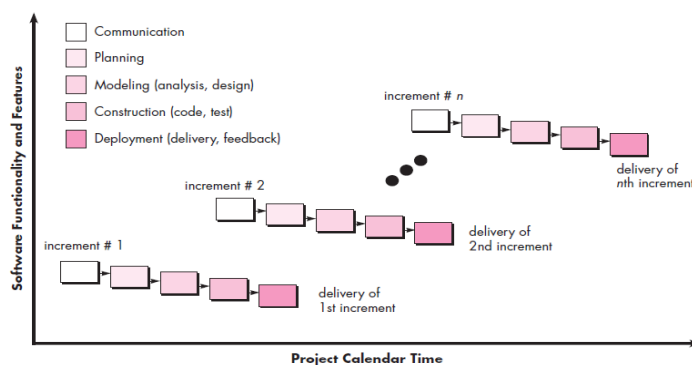
**Gambar 2.1.** Gap Analysis Zack Framework (Zack, 1999)

Gap analysis dilakukan dengan menggunakan *zack framework* dari Zack (1999), yang membandingkan poin-poin tentang pengetahuan yang dimiliki perusahaan terhadap poin-poin tentang pengetahuan yang dimiliki perusahaan terhadap poin-poin yang harus dikerjakan. Pengetahuan maupun apa yang dikerjakan masing-masing dibagi kedalam dua bagian yaitu, apa yang telah diketahui atau telah dikerjakan dan poin yang kedua adalah apa yang harus diketahui dan dikerjakan. Dari poin-poin tersebut dapat dilakukan analisa *gap* yang terjadi antara pengetahuan dan apa yang harus dilakukan.

## 2.8 Incremental Model

Model ini mengombinasikan antara *linear sequential* model dengan filosofi *iterative* pada *prototyping*. Pada masing-masing sekuen *linear* menghasilkan perangkat lunak yang semakin meningkat kompleksitasnya. Setiap urutan *linear* menghasilkan penyampaian bertahap dari perangkat lunak dengan cara yang mirip dengan kenaikan yang dihasilkan oleh aliran proses evolusi (Roger dan Bruce, 2015).

Berikut merupakan tahapan-tahapan dari *incremental* model, seperti yang diilustrasikan dalam bentuk Gambar 2.2.



**Gambar 2.2.** Tahapan *Incremental* Model (Roger dan Bruce, 2015)



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan sistem KMS ini sesuai dengan tahap-tahap *incremental* yang meliputi:

1. Tahap komunikasi (*communication*) Komunikasi merupakan awal tahapan untuk mengembangkan sebuah sistem. Komunikasi ini merupakan komunikasi awal antara pengembang dan pelanggan. Dilakukan dengan cara mewawancarai pihak yang terkait mengenai sistem yang akan dijalankan nantinya.
2. Tahap Perancangan (*planning*) Tahap ini merupakan kegiatan melakukan pengumpulan kebutuhan dalam pembuatan sistem.
3. Tahap pemodelan (*modelling*) Pada tahap ini terbagi atas dua yaitu tahap analisis dan tahap desain. Pada tahap analisis bagaimana menganalisis sistem yang sedang bekerja, serta mencari permasalahannya dengan pemecahannya. Selain itu dapat menganalisis perangkat, elemen-elemen yang akan digunakan. Sedangkan pada tahapan desain adalah mengimplementasikan model yang diinginkan pemakai.
4. Tahap konstruksi (*construction*) Pada tahap ini terbagi atas dua, yaitu tahap *coding* dan tahap testing
5. Tahap pengembangan (*deployment*) Pada tahapan *deployment* merupakan tahapan untuk pengembangan lebih lanjut mengenai sistem yang telah dirancang apabila ada terjadi kekurangan-kekurangan.

## 2.9 Unified Modeling Language

UML merupakan bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak Gata dan Gata (2013). Maka menjadi sebuah sarana mengekspresikan model orientasi objek di beragam level abstraksi mulai model konseptual sampai level implementasi.

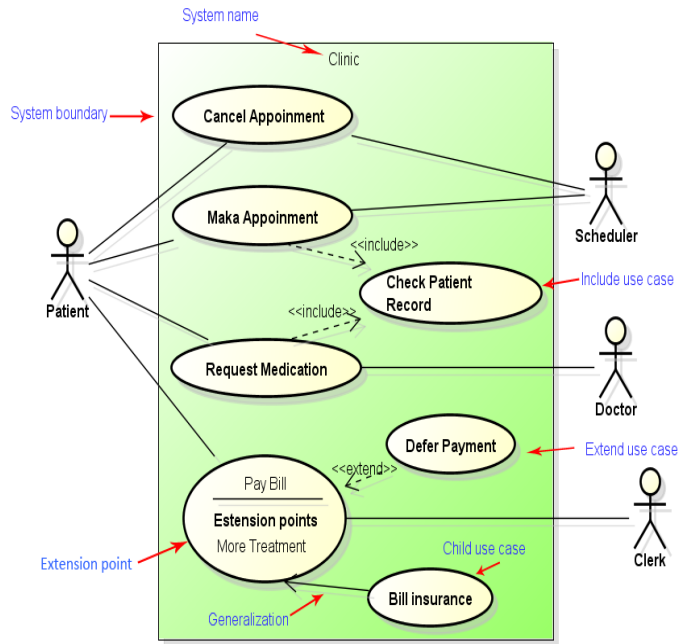
Dharwiyanti dan Wahono (2003) mengatakan UML adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

### 2.9.1 Use Case Diagram

Contoh *use case* diagram dapat dilihat pada Gambar 2.3.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

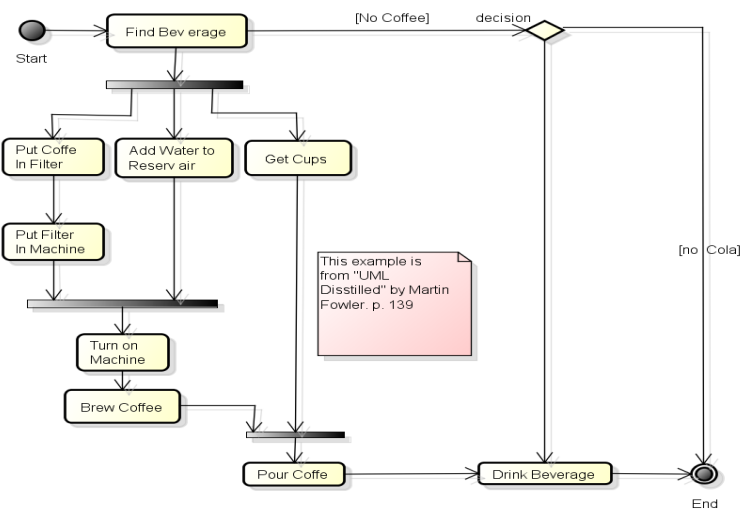


**Gambar 2.3.** Use case diagram (Dharwiyanti dan Wahono, 2003)

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah apa yang diperbuat sistem, dan bukan bagaimana. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem (Dharwiyanti dan Wahono, 2003).

### 2.9.2 Activity Diagram

Contoh *activity* diagram dapat dilihat pada Gambar 2.4.



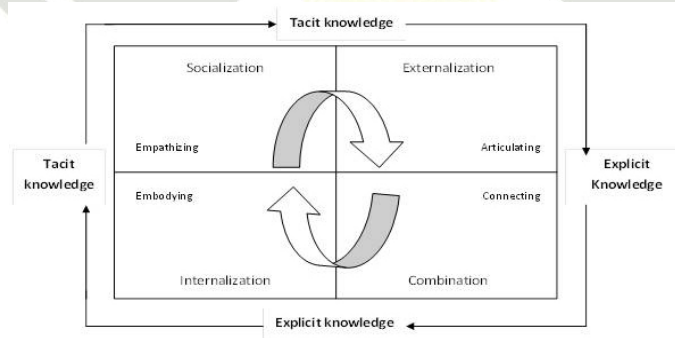
**Gambar 2.4.** Activity diagram (Dharwiyanti dan Wahono, 2003)

*Activity* diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity* diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada eksekusi (Dharwiyanti dan Wahono, 2003).

## 2.10 SECI Model

SECI sendiri merupakan singkatan dari *Socialization*, *Externalization*, *Combination*, dan *Internationalization*. Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995) untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dibutuhkan KM yang baik, faktor yang paling penting dalam menjaga kualitas dari pengetahuan dalam proses KMS adalah pengetahuan yang akan dipergunakan sebagai dasar transfer ilmu pengetahuan. Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995) ada 4 model dalam *knowledge conversion*. Model yang dimaksud disebut dengan SECI model.

Berikut merupakan empat mode dalam *knowledge conversion*, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 2.5.



**Gambar 2.5.** Diagram SECI Model (Nonaka dan Takeuchi, 1995)

1. *Socialization*  
Sosialisasi (*tacit-to-tacit*) adalah proses berbagi pengalaman dan dengan demikian menciptakan pengetahuan *tacit* seperti model mental dan keterampilan teknis. Pengetahuan tacit dapat diperoleh tanpa menggunakan bahasa melalui observasi, imitasi, dan praktek.
2. *Externalization*  
Eksternalisasi (*tacit-to-explicit*) adalah proses mengartikulasikan pengetahuan *tacit* dalam bentuk *explicit* konsep, mengambil bentuk metafora, analogi, konsep, hipotesis, atau model.
3. *Combination*  
*Combination* (*explicit-to-explicit*) adalah proses *systemizing* konsep ke dalam sistem pengetahuan dengan menggabungkan benda yang berbeda dari



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengetahuan eksplisit. *Explicit* pengetahuan ditransfer melalui media seperti dokumen, pertemuan, dan *email* atau telepon percakapan. Kategorisasi pengetahuan ini dapat menyebabkan generasi pengetahuan baru.

#### 4. *Internationalization*

Internalisasi (*explicit-to-tacit*) adalah proses konversi pengetahuan eksplisit ke dalam pengetahuan *tacit* dan erat kaitannya dengan *learning by doing*.

### 2.11 Profil Pondok Pesantren Nurul Huda

Ponpes Nurul Huda Sungai Luar pada mulanya merupakan lembaga pendidikan agama yang didirikan pada tahun 1955 oleh KH. Abdul Wahab, Jamhari Saman, Hj. Zuriah Ali dan tokoh masyarakat dan pemuka agama dengan tujuan untuk pemberantasan buta huruf dengan fasilitas sederhana. Seiring beriringnya waktu lembaga tersebut berubah menjadi jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI) pada tahun 1980.

Pada tanggal 1 Juli 1992 inilah terjadinya perpindahan lokasi Madrasah sekaligus resmi didirikannya Ponpes Nurul Huda dengan ditambahkan jenjang MTs setelah dua tahun beritunya dibangun untuk jenjang MA. Perpindahan ini disebabkan karena masyarakat sekitar lingkungan madrasah pindah kelokasi dengan kondisi geografis yang sangat strategis dekat dengan pasar dan jalan lintas antar kecamatan.

Ponpes Nurul Hua berstatus terdaftar dengan Nomor Statistik Pesantren: 510014040020. Ponpes ini menaungi beberapa kegiatan seperti pada kegiatan formal adanya lembaga pendidikan islam khalafiah MI, MTs, dan MA serta kegiatan non formal, yakni majelis taklim, keterampilan, agrobisnis, peternakan/perikanan, pengajian kitab kuning, dan kegiatan lainnya yang bersifat membangun mental agama dan pengetahuan umum dengan sistem pesantren dan berasrama. Dibawah naungan Yayasan Islam Riadhul Ulum Indragiri Hilir Akta Notaris Nomor 13/1998 Tanggal 11 September 1998 Armidas Moenir, SH. Lembaga ini resmi sebagai organisasi masyarakat yang sah menyelenggarakan kegiatan operasional kelembagaan.

#### 2.11.1 Visi, Misi dan Tujuan

Berikut merupakan visi, misi dan tujuan Ponpes Nurul Huda Sungai Luar.

##### 1. **Visi**

Terwujudnya Podok Pesatren yang mampu melahirkan sumber daya manusia (SDM) mandiri, bertaqwa, berkhlik dan sebagai lembaga pendidikan yang unggul pada tahun 2024.

##### 2. **Misi**

- (a) Meningkatkan pemahaman dan pengalaman nilai-nilai Islam secara



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- utuh.
- (b) Melaksanakan pembelajaran keterampilan keagamaan, seni dan bahasa.
- (c) Meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan.
- (d) Melaksanakan program pengembangan diri melalui pembentukan karakter ummat yang mampu mengaktualisasikan diri dalam masyarakat.
- (e) Menyelenggarakan dan meningkatkan upaya pendidikan yang berkualitas dalam pencapaian prestasi akademik dan non akademik.
- (f) Menyelenggarakan tata kelola Ponpes yang efektif, efisien, transparan dan akuntabilitas.

**3. Tujuan**

- (a) Menciptakan suasana religius di lingkungan Ponpes.
- (b) Menciptakan warga Ponpes yang berbudi pekerti luhur dan berakhlak mulia.
- (c) Meningkatkan prestasi akademis dan non akademis santri.
- (d) Meningkatkan kompetensi profesional pendidik dan tenaga kependidikan.

**2.11.2 Data Tenaga Pendidik dan Pegawai**

Berikut merupakan data tenaga pendidik MTs dan MA dilingkungan Ponpes Nurul Huda, dapat di lihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Data Tenaga Pendidik dan Pegawai Pesantren

No	Nama Guru/Ustadz	Jabatan	Lulusan Pesantren	Bidang Ajar
1	Bukhari Zein	Pimpinan	PP. Bahrul Ulum Jombang Jatim	Agama
2	Khairani, M.Pd.I	Wa.Pimpinan	PP. Ashabul Yamin Bukit Tinggi	Agama
3	Muhammad Amin,A.Md	Bendahara Ponpes	PP. Nurul Huda Sei Luar	Umum
4	M.Ridwan	Pengasuh Asrama	PP. Bangil Jatim	Agama/ Umum
5	Mukhlis	TU Ponpes	PP. Nurul Huda Sei Luar	Umum
6	Ahmad Khairuzi	Pendamping Santri Putra	PP. Darul Islah Jakarta	Agama
7	Rusikha, S.Pd.I	Pendamping Santri Putri	PP. Nurul Huda Sei Luar	Agama/ umum

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 2.1 Data Tenaga Pendidik dan Pegawai Pesantren (Tabel lanjutan...)**

No	Nama Guru/Ustadz	Jabatan	Lulusan Pesantren	Bidang Ajar
8	Phadli, S.Pd.I	Kamad. MTs	PP. Ashabul Yamin Bukit Tinggi	Agama
9	Marzuki, S.H.I	Operator MTs	-	Umum
10	Mustafa, M.Pd	WAKA Kurikulum MTs	PP. Nurul Huda Sei Luar	Umum
11	Na'imah, A.Md	Guru BK MTs	-	Umum
12	Muhammad Jaki, S.Pd.I	Kamad. MA	PP. Ummul Quro Bogor	Agama
13	Kurniawan, S.Pd.I	Operator MA	PP. Kuala Tungkal	Kaligrafi
14	E. Zahara, S.Pd.I	Guru BK MA	-	Agama
15	Asnan Said, ST	WAKA Kurikulu MA	-	Umum
16	Mahfuzah, S.Pd.I	Guru	PP. Nurul Huda Sei Luar	Agama
17	Siti Aisyah, S.Pd.I	Guru	PP. Nurul Huda Sei Luar	Agama
18	Hekmah, S.Pd.I	Guru	PP. Nurul Huda Sei Luar	Agama
19	Ruziana, S.Pd.I	Guru	PP. Nurul Huda Sei Luar	Agama
20	Mahyuddin, S.Pd.I	Guru	PP. Kuala Tungkal	Umum/ Agama
21	Iliyanti, S.Pd.I	Guru	PP. Nurul Huda Sei Luar	Agama
22	Sofyan	Guru	PP. Darul Islah Jakarta	Agama
23	Hermawati, S.Ag	Guru	-	Umum
24	Abd. Rahman, S.Pd.I	Guru	PP. Nurul Huda Sei Luar	Agama
25	Afzal Syahputra	Guru	-	Umum
26	Siti Pinawati, S.S.i	Guru	PP. Nurul Huda Sei Luar	Umum
27	Zikrullah Akbar	Guru	PP. Darul Islah Jakarta	Agama
28	Yusuf	Guru	PP. Ashabul Yamin Bukit Tinggi	Agama
29	Arbain	Guru	PP. Darul Islah Jakarta	Agama
30	Nurheni	Guru	PP. Al-Rasyid SP3	Umum
31	Husin, S.Ag	Guru	-	Umum
32	Rahma Sinta, S.Pd	Guru	-	Umum

**Tabel 2.1** Data Tenaga Pendidik dan Pegawai Pesantren (Tabel lanjutan...)

No	Nama Guru/Ustadz	Jabatan	Lulusan Pesantren	Bidang Ajar
33	Miskal, S.Pd.SD	Guru	PP. MTI Candung	Umum
34	Nurul Hikmah	Guru	-	Umum
35	Yuni Syafitri	Guru	-	Umum

## 2.12 Keadaan Santri

Berikut merupakan data dan keadaan santri MTs dan MA di Ponpes Nurul Huda, dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2.** Keadaan Santri Ponpes Nurul Huda

No	Kelas	Jumlah Rombel	Santri		
			Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	VII	2	35	27	62
2.	VIII	2	31	25	56
3.	IX	2	28	26	54
4.	X	2	36	39	75
5.	XI	2	34	31	65
6.	XII	2	30	31	61
Jumlah		12	194	179	373

## 2.13 Ilmu Nahwu dan Sharaf

Razin dan Razin (2015) megatakan ilmu nahwu adalah ilmu yang wajib dikuasai untuk bisa memahami kaidah penyusunan kalimat dalam bahasa arab. Bahasa arab memilik pola kalimat yang berbeda dengan Bahasa Indonesia. Karena ia, tidak hanya berbicara tentang susunan kata dalam suatu kalimat, tetapi juga berbicara keadaan huruf terakhir dari suatu kata yang ada pada kalimat. Bila keadaan huruf terakhir suatu kata berbeda, maka berbeda pula maknanya.

Razin dan Razin (2015) mengatakan ilmu sharaf adalah salah satu cabang ilmu penting yang harus dikuasai dalam mempelajari Bahasa Arab. Dengan ilmu ini, ita dapat mengetahui bentuk perubahan dari suatu kata. Ilmu sharaf atau dikenal dengan *tashrif* secara bahasa memiliki arti perubahan. *Allah Subhanahu Wa Ta'ala* berfirman dalam Al-Qur'an, dapat dilihat pada Gambar 2.6.

(.... وَتَشْرِيفِ الرِّيحِ .... (البقرة : ١٦٤))

**Gambar 2.6.** Al-Baqarah 164

Yang artinya "...dan pengisaran angin.."(*Al-Baqarah*: 164). *Tashrif* di sini memiliki makna perubahan angin dari satu kondisi ke kondisi lain dan dari suatu

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

arah ke arah lain. Fokus pembahasan ilmu sharaf ialah pada perubahan kata dari suatu bentuk ke bentuk yang lain yang dikenal dengan istilah *tashrif*. Dengan ilmu sharaf, kita bisa mengetahui bentuk kata yang sesuai digunakan dalam kalimat.

## 2.14 Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang dijadikan referensi pada penelitian yakni pada Tabel 2.3.

**Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu**

No	Judul	Penulis	Hasil
1.	Perancangan <i>Knowledge Management System</i> Berbasis Web Studi Kasus: Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Ketapang Kalimantan Barat.	Nofalia dan Tanaamah (2013)	Menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat mendukung proses sosialisasi keberadaan sekolah serta memudahkan proses belajar mengajar non-tatap muka antara guru dan siswa. Dimana didalam web tersebut terdapat fungsi <i>knowledge managemet</i> berupa informasi sekolah, fitur belajar mengajar <i>download</i> dan <i>upload</i> tugas materi serta fungsi <i>knowledge sharing</i> berupa forum diskusi antara guru dan siswa pada web. Dan terdapat juga hasil pembelajaran berupa nilai-nilai. Pengembangan <i>knowledge managemet system</i> menggunakan metode pengembangan sistem <i>prototype</i> .



Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu (Tabel lanjutan...)

No	Judul	Penulis	Hasil
2.	Analisis SWOT <i>Knowledge Management System</i> Pondok Pesantren.	Mukhsin dan Rahman (2017)	Untuk membantu dalam pengelolaan pengetahuan dengan media pendokumentasian, pendistribusian dan pengkonversian <i>knowledge</i> sehingga menjadi sarana pembelajaran. Sehingga ponpes dapat melakukan pengembangan dan pembaruan asset strategis yang dapat memajukan inovasi yang dapat menguntungkan semua pihak.
3.	Perancangan <i>Knowledge Management System</i> Menggunakan Tools "Book Review": Studi Kasus Pada Universitas Bina Nusantara.	Iskandar (2014)	Untuk merancang fitur <i>Review Buku</i> pada <i>Knowledge Management System</i> (KMS) di Universitas Bina Nusantara. Sehingga, fitur <i>Review Buku</i> ini dapat menjadi alat bantu dosen dan staf dalam melakukan <i>review</i> buku. Dengan menggunakan Metodologi penelitian studi literatur dan perancangan aplikasi untuk KMS dengan menggunakan teknologi <i>Microsoft SharePoint</i> 2010. Dan mendorong pelaku <i>review</i> buku dan memfasilitasi pelaku <i>review</i> buku dan pembaca <i>review</i> untuk berdiskusi dan berinteraksi lebih optimal. Adanya pembagian akses dan pengenalan pelaku <i>review</i> buku, antara pembaca dan pe-review buku dapat saling kenal, berinteraksi, membuat diskusi menjadi lebih efektif. Adanya fitur search untuk melakukan pencarian hasil <i>review</i> buku di dalam aplikasi KM tersebut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **2.15 Knowledge Management Tools**

KM *tools* yang dibangun menggunakan media *website* sebagai tempat untuk berbagi informasi dan pengetahuan. *Website* menurut Josi (2017) dapat diartikan sebagai halaman yang berisi data, baik data *text*, gambar, suara dan lainya yang dapat diakses secara *online*.

## **2.16 Black Box Testing**

Hidayat dan Muttaqin (2020) menyatakan *black box testing* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi *input* dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

## **2.17 User Acceptance Test**

Rozanda dan Maisaroh (2014) mengungkapkan bahwa *user acceptance test* (UAT) adalah pengujian terakhir yang dilakukan oleh calon pengguna atas yang telah siap di ajukan. Hasil dari pengujian tersebut dilampirkan berupa kuesioner yang di isi oleh calon pengguna. Pengujian tersebut dibuat untuk memastikan elemen pada setiap perangkat lunak telah dibuat sesuai harapan.

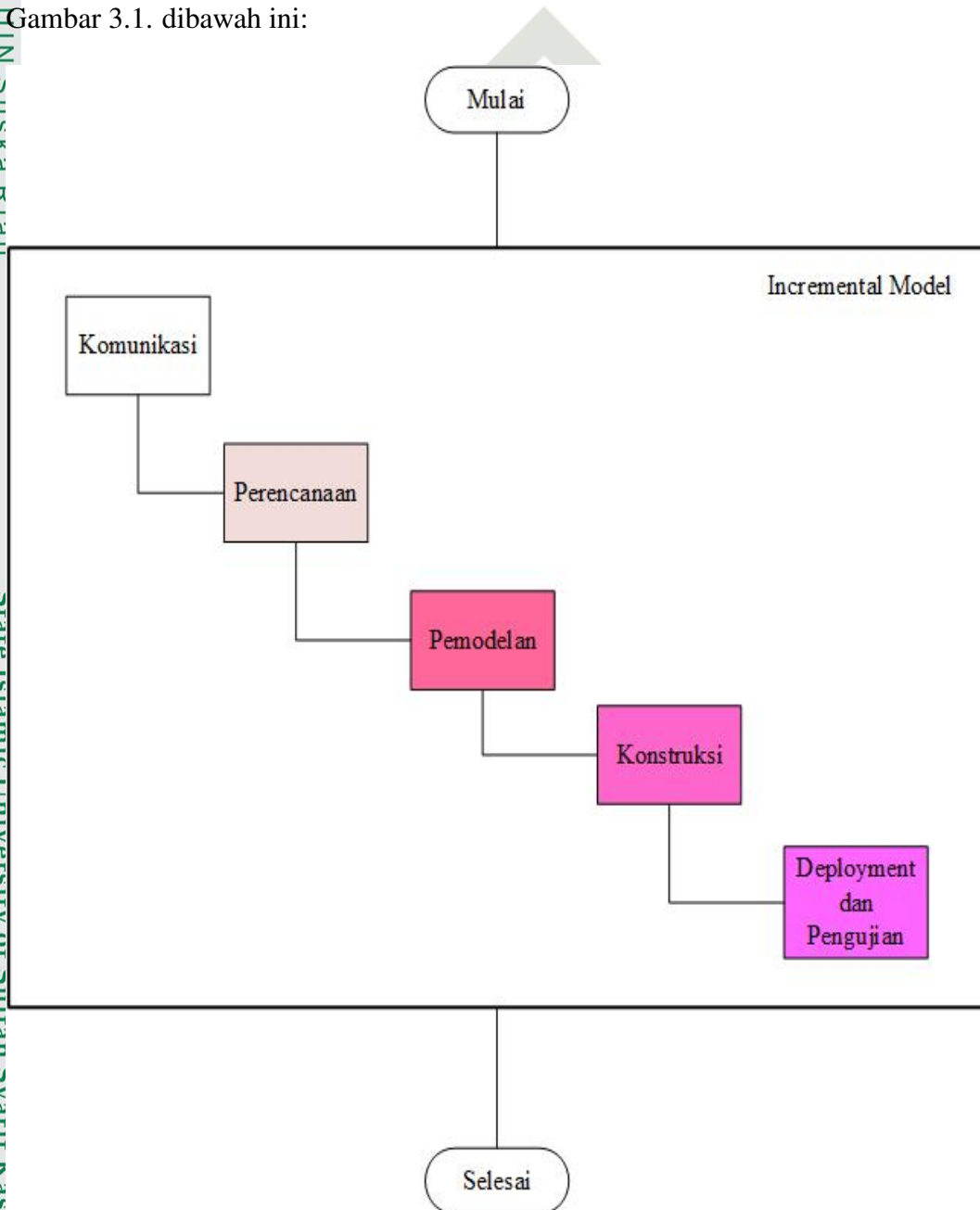
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikis kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan dengan 5 tahapan sesuai dengan metode pengembangan *incremental* model. Berikut merupakan penjelasan mengenai langkah-langkah dalam melakukan penelitian tugas akhir ini, seperti yang terlihat dalam Gambar 3.1. dibawah ini:



**Gambar 3.1.** Alur Penelitian Tugas Akhir

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.1 Tahap Komunikasi

Sebuah tahapan yang dilakukan untuk menemukan topik yang akan diangkat sehingga mendapatkan benang merah permasalahan dan gambaran umum tentang sistem KMS yang dibangun dengan melakukan pengumpulan data yang meliputi beberapa langkah.

#### 3.1.1 Studi Pustaka

Melakukan penelusuran dan bacaan dari buku dan jurnal yang berkaitan dengan KMS sebagai bahan dan acuan penelitian yang dilakukan, dimana penulis menemukan 2 penelitian sebagai bahan perbandingan, yaitu:

1. Penelitian Nofalia dan Tanaamah (2013) dengan judul: “Perancangan *Knowledge Management System* Berbasis Web”. (Studi Kasus Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Ketapang Kalimantan Barat).
2. Penelitian Iskandar (2014) dengan judul: “Perancangan *Knowledge Management System* Menggunakan Tools “Book Review”. (Studi Kasus Pada Universitas Bina Nusantara).

#### 3.1.2 Menentukan Topik Penelitian

Setelah melakukan studi pustaka dengan membaca beberapa jurnal dan buku yang terkait tentang topik penelitian yang diangkat serta melaksanakan wawancara untuk memperoleh data sehingga mendukung penelitian, dapat dilihat pada lampiran A - 1. Maka ditemukan topik penelitian Tugas Akhir ini tentang Perancangan *Knowledge Management System* Berbasis Web untuk Meningkatkan Pembelajaran Ilmu Nahwu dan Sharaf. Dan objek penelitian yang dilakukan pada Ponpes Nurul Huda yang berada di Sungai Luar sebagai objek penelitian untuk Tugas Akhir.

#### 3.1.3 Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi untuk mengetahui proses bisnis dan permasalahan yang terjadi di Ponpes Nurul Huda Sungai Luar, dapat dilihat pada lampiran B - 1.

1. Melihat profil pesantren mengenai, visi, misi, proses bisnis, dan tujuan yang menjadi dasar untuk melakukan proses analisa dan penerapan KMS.
2. Melihat serta meneliti proses pembelajaran yang terjadi di jenjang pendidikan tingkat MTs dan MA di Ponpes Nurul Huda. Hal ini bertujuan dalam mengetahui permasalahan yang sedang terjadi.
3. Meneliti pandangan pimpinan Pesantren terhadap proses pembelajaran yang terjadi saat ini dan peningkatan proses bisnis dan pembelajaran yang memanfaatkan pengetahuan dan teknologi.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.2 Tahap Perencanaan

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan *timeline project* untuk memperoleh kebutuhan dan pihak yang terlibat pada perancangan dan pembangunan sistem KMS.

### 3.3 Tahap Pemodelan

Setelah melakukan proses perencanaan, kemudian langkah berikutnya adalah melakukan pemodelan. Dari tahapan ini ditemukan solusi atau pemecahan masalah yang ada. Sehingga sesuai dengan kebutuhan *user* atau Ponpes, dimana pada tahap ini dilakukan beberapa langkah.

#### 3.3.1 Analisis

Proses analisis untuk menemukan data yang diolah dan ditarik kesimpulan. Dimana pada langkah ini akan dilakukan berupa:

1. Analisis insfrastruktur KM yang berjalan Dalam menganalisis insfrastruktur KM yang berjalan peneliti menggunakan pendekatan model Dilip Bhatt, yang mana Bhatt (2000) menganalisis insfrastruktur KM kedalam 3 komponen penting yaitu *people*, *process*, dan *technology*.
2. Analisis *knowledge gap* Untuk menganalisis *knowledge gap* yang ada pada Ponpes Nurul Huda maka peneliti disini menggunakan pendekatan *zack framework* yang membagi pokok permasalahan menjadi 4 bagian yaitu, apa yang organisasi ketahui, apa yang harus diketahui oleh organisasi, apa yang organisasi lakukan dan apa yang harus dilakukan oleh organisasi.

#### 3.3.2 Merancang Diagram dan *interface*

Perancangan diagram menggunakan UML untuk visualisasi dan pendokumentasian dari sistem KMS yang dibangun. Dan dari hasil rancangan diagram UML maka dibuat desain *interface* yang dijadikan acuan dalam pembangunan sistem KMS.

### 3.4 Tahap Konstruksi

Pada tahap konstruksi dilakukan berupa implementasi kode program sesuai rancangan dan desain *interface* sehingga menjadi sistem KMS Ilmu Nahwu dan Sharaf.

### 3.5 Tahap Penyebaran dan Dokumentasi

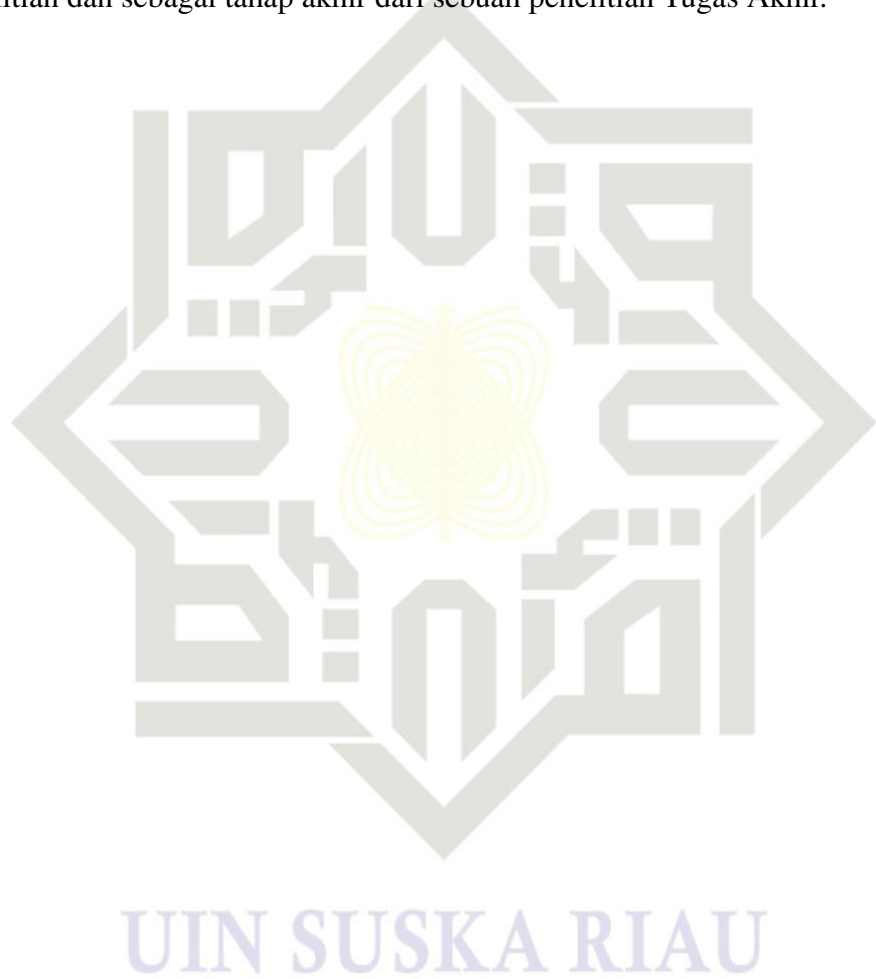
Pada tahap ini yaitu hasil akhir dari sistem KMS yang telah dibangun dan di implementasikan untuk memberikan layanan kepada pengguna dan dilakukan pengujian sesuai lampiran C - 1 dan lampiran D - 1 terhadap sistem yang telah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dibangun sehingga dapat memberikan saran dan nilai rekomendasi kepada Ponpes Nurul Huda.

Selanjutnya pembuatan dokumentasi laporan sesuai dengan format penyusunan laporan yang telah ditentukan oleh Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Proses pendokumentasian ini dilakukan berdasarkan hasil yang telah dilakukan selama penelitian dan sebagai tahap akhir dari sebuah penelitian Tugas Akhir.



[illegible]

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Tabel 4.2 Timeline Project Perancangan KMS Ilmu Nahwu dan Sharaf (Tabel lanjutan...)**

No	Deskripsi Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Menentukan kebutuhan sistem KMS																
	Mengidentifikasi sistem yang berjalan																
	Perancangan diagram																
	Desain <i>interface</i> sistem KMS																
3	<i>Coding</i>																
	Membangun sistem sesuai dengan rancangan																
	Membuat tabel pada <i>database</i>																
	Membuat koneksi antara web dan <i>database</i>																
4	<i>Testing</i>																
	Menguji koneksi antara sistem dan <i>database</i>																
	Menguji tampilan web																
5	Implementasi dan Dokumentasi																

### 4.3 Analisis

Proses analisis menjelaskan mengenai permasalahan dari hasil identifikasi yang dilakukan sehingga dalam perancangan sistem yang nantinya akan diimplementasikan sebagai KMS berbasis Web sesuai dengan kebutuhan. Mengurangi hambatan-hambatan sehingga ruang lingkup permasalahan dapat dikelompokkan menjadi kecil.

#### 4.3.1 Analisis Infrastruktur KM yang Sedang Berjalan

Dalam menganalisis infrastruktur yang sedang berjalan peneliti menggunakan pendekatan model Dilip Bhatt (2000) yang mana menganalisis infrastruktur KM kedalam 3 komponen penting yaitu *people*, *process*, dan *technology*.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. *People*

Selama ini santri yang belajar di Ponpes Nurul Huda dalam pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf hanya 65% dari jumlah santri yang ada paham tentang pembelajaran tersebut dan mereka merupakan santri yang mukim di lingkungan pesantren. Maka pengetahuan yang mereka miliki tidak bisa di sharing langsung kepada santri yang berada diluar asrama Ponpes Nurul Huda. Dan pengetahuan ilmu nahwu dan sharaf yang ada hanya dimiliki beberapa ustadz di lingkungan Ponpes Nurul Huda, akan tetapi proses berbagi pengetahuan belum berjalan dengan baik.

2. *Process*

Ponpes Nurul Huda dalam proses pembelajaran dan proses sistem yang sedang berjalan dimana terdapat kurang mengertinya santri luar dalam memahami ilmu nahwu dan sharaf sebagai penompang untuk membaca kitab kuning, dan disebabkan juga tidak adanya sarana untuk diskusi dan menampung permasalahan.

- Santri terbatas untuk berdiskusi langsung dengan ustadz mengenai pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf disebabkan proses belajar pendidikan formal.
- Terbatasnya ustadz yang menguasai dasar dan rumusan dalam pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf.
- Kurang maksimalnya waktu dalam pengajaran ilmu nahwu dan sharaf.
- Santri kesulitan dalam membaca kitab-kitab kuning dikarenakan pengetahuan dasar ilmu nahwu dan sharaf hanya sedikit.

3. *Technology*

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, Ponpes Nurul Huda memiliki beberapa *personal computer* (PC) dan terdapat jaringan *local area network* (LAN). Akan tetapi belum dimanfaatkan untuk proses penunjang sarana belajar dan bertukar informasi. Akan tetapi dengan kondisi tersebut bisa dibangun sebuah *website* sebagai wadah berbagi dan menyimpan pengetahuan.

#### 4.3.2 Analisis Knowledge Gap

Untuk melihat *knowledge gap* yang ada pada Ponpes Nurul Huda maka peneliti akan menggunakan pendekatan *zack framework* yang dibagi dalam 4 pokok bagian:

1. Apa yang organisasi ketahui?

- Ilmu nahwu dan sharaf sebagai penompang dalam membaca dan mempelajari kitab kuning.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- (b) *Tacit knowledge* rumus pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf yang dimiliki oleh ustadz yang belum terdokumentasi untuk digunakan sebagai referensi pembelajaran oleh santri.

2. Apa yang organisasi harus ketahui?

- (a) Tingkat prestasi santri luar asrama dalam belajar kitab kuning.
- (b) Kualitas santri luar asrama dalam memahami pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf.
- (c) Perkembangan dan trend teknologi yang saat ini menjadi sarana informasi dan komunikasi.

3. Apa yang organisasi harus lakukan?

- (a) Ustadz memberikan pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf kepada santri sesuai jadwal pembelajaran.
- (b) Ustadz menjawab pertanyaan dan memberikan pembelajaran dengan ceramah

4. Apa yang harus organisasi lakukan?

- (a) Menyediakan sarana komunikasi yang *fast response* untuk menjawab segala permasalahan yang dihadapi oleh santri luar asrama dalam pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf.
- (b) Menyediakan suatu teknologi untuk mendokumentasikan semua *tacit knowledge* yang dimiliki oleh ustadz bidang studi ilmu nahwu dan sharaf untuk disimpan dalam suatu wadah dan dapat dibagikan kepada santri luar asrama, santri mukim dan ustadz bidang studi lainnya.

#### 4.4 Perancangan Diagram dan Interface

Perancangan diagram menentukan bagaimana sistem akan memenuhi tujuan, dalam hal ini perangkat keras, perangkat lunak, antarmuka pengguna serta program-program khusus, *database* dan *file* yang dibutuhkan. Selanjutnya di buat rancangan *interface* sebagai gambaran sistem KMS yang dibangun.

##### 4.4.1 Perancangan Diagram

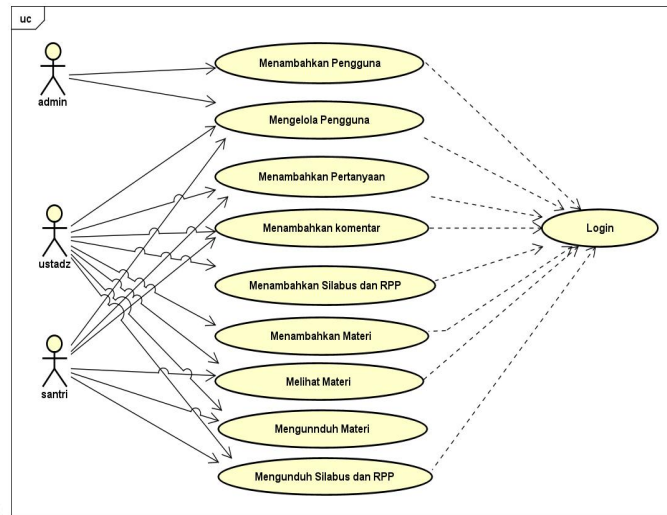
Perancangan diagram merupakan tahap lanjutan dari analisis dimana pada perancangan diagram digambarkan sistem yang dibangun sebelum di lakukan pengkodean dalam suatu bahasa pemrograman. Perancangan KMS menggunakan UML. Dimana menurut Dennis, Wixom, dan Tegarden (2015) UML merupakan bahasa standar untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi dan pendokumentasian dari artifak dari sebuah *software* dan dapat digunakan untuk semua tahapan dalam proses pengembangan sistem mulai dari analisis, perancangan sampai implementasi.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikis kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 1. Use case diagram

Berikut ini merupakan rancangan *use case* diagram sistem KMS, dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1.** Use Case Diagram

Pada rancangan diagram diatas terdapat 3 aktor yang dapat menggunakan sistem KMS tersebut, dimana masing-masing aktor ingin menggunakan sistem tersebut terlebih dahulu *login* kedalam sistem. Berikut merupakan penjelasan masing-masing aktor, dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3.** Kategori Aktor

No	Aktor	Keterangan
1.	Admin	Menambah pengguna
		Mengelola pengguna
2.	Ustadz	Mengelola pengguna
		Menambah pertanyaan
		Menambah komentar
		Menambah silabus dan RPP
		Menambah materi
		Melihat materi
		Mengunduh materi
		Mengunduh silabus dan RPP
3.	Santri	Mengelola pengguna
		Menambah pertanyaan
		Menambah komentar



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.3 Kategori Aktor (Tabel lanjutan...)**

No	Aktor	Keterangan
		Melihat materi
		Mengunduh materi
		Mengunduh silabus dan RPP

Berikut merupakan deskripsi pengguna, dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4. Deskripsi Pengguna**

No	Id	Use Case	Deskripsi
1.	Uc-1	Menambah pengguna	<i>Use case</i> disini menggambarkan admin yang mengkonfirmasi pengaktifan akun pengguna.
2.	Uc-2	Mengelola pengguna	<i>Use case</i> disini menggambarkan admin melakukan login terlebih dahulu kesistem sesuai <i>username</i> dan <i>password</i> .
3.	Uc-3	Mengelola pengguna	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz melakukan login kesistem sesuai <i>username</i> dan <i>password</i> .
4.	Uc-4	Menambah pertanyaan	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz membuat pertanyaan.
5.	Uc-5	Menambah komentar	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz menjawab sebuah pertanyaan.
6.	Uc-6	Menambah silabus dan RPP	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz menginput data silabus dan RPP.
7.	Uc-7	Menambah materi	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz menginputkan data materi belajar.
8.	Uc-8	Melihat materi	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz bisa melihat data materi belajar yang telah di input.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

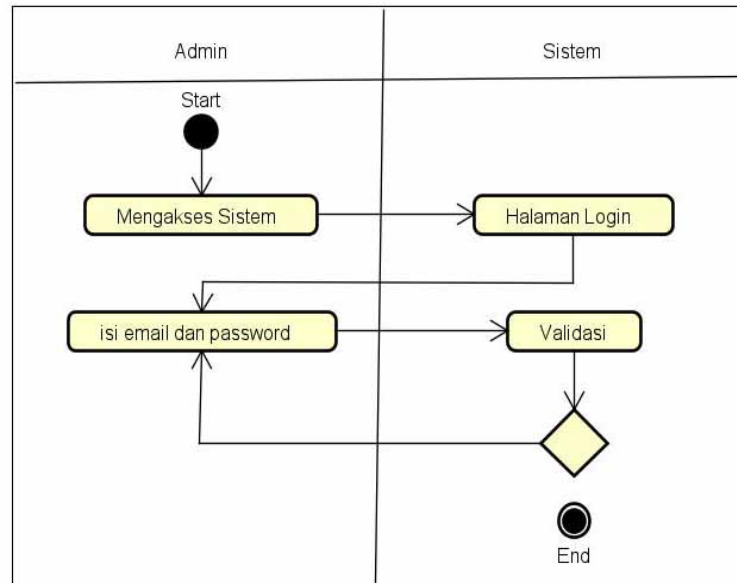
**Tabel 4.4 Deskripsi Pengguna (Tabel lanjutan...)**

No	Id	Use Case	Deskripsi
9.	Uc-9	Mengunduh materi	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz bisa mendownload data materi.
10.	Uc-10	Mengunduh silabus dan RPP	<i>Use case</i> disini menggambarkan ustadz bisa melakukan <i>download</i> data silabus dan RPP.
11.	Uc-11	Mengelola pengguna	<i>Use case</i> disini menggambarkan santri melakukan login terlebih dahulu kesistem sesuai dengan <i>username</i> dan <i>password</i> .
12.	Uc-12	Menambah pertanyaan	<i>Use case</i> disini menggambarkan santri membuat pertanyaan.
13.	Uc-13	Menambah komentar	<i>Use case</i> disini menggambarkan santri menjawab pertanyaan.
14.	Uc-14	Melihat materi	<i>Use case</i> disini menggambarkan santri bisa melihat materi belajar.
15.	Uc-15	Mengunduh materi	<i>Use case</i> disini menggambarkan santri melakukan <i>download</i> materi belajar.
16.	Uc-16	Mengunduh silabus dan RPP	<i>Use case</i> disini menggambarkan santri melakukan <i>download</i> silabus dan RPP.

2. *Activity diagram*

(a) *Activity diagram login admin*

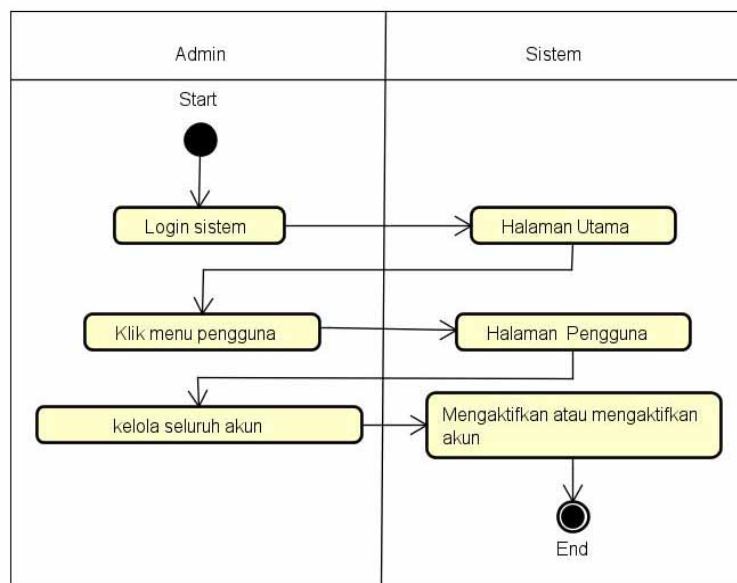
Berikut merupakan rancangan *activity diagram login* admin, dapat di lihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4.2.** Activity Diagram Login Admin

(b) Activity diagram kelola akun

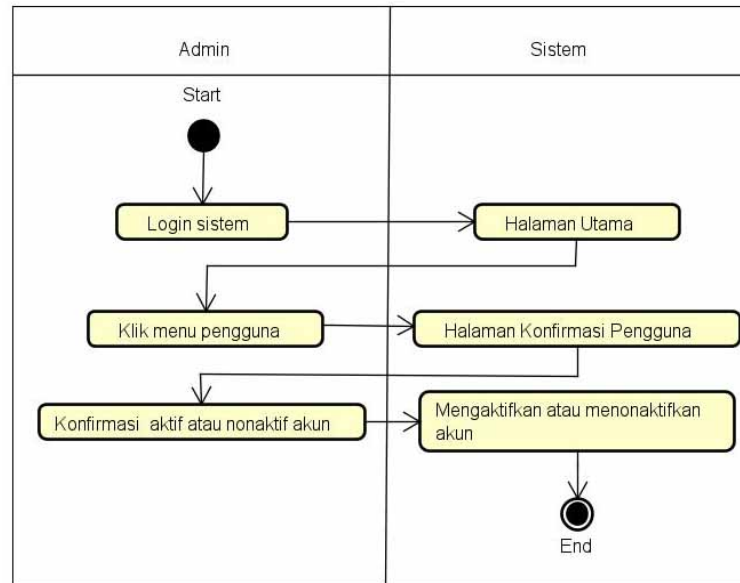
Berikut merupakan rancangan *activity* diagram kelola akun, dapat dilihat pada Gambar 4.3.



**Gambar 4.3.** Activity Diagram Kelola Akun

(c) Activity diagram kelola pengguna

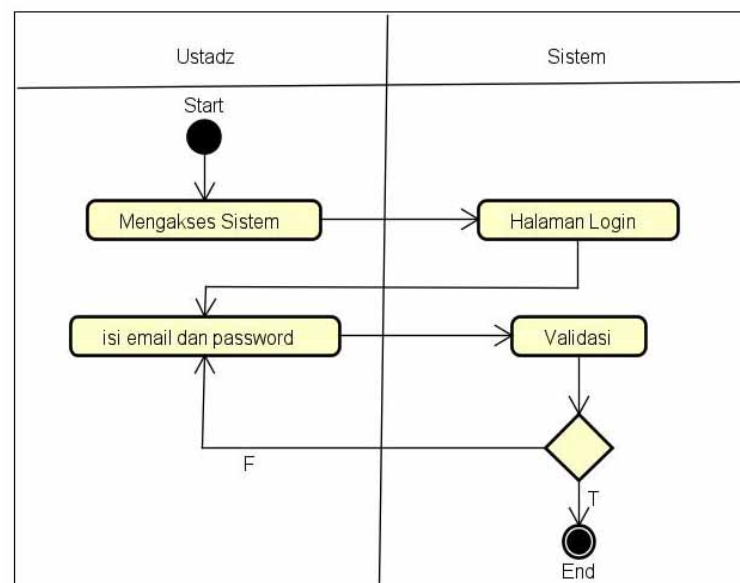
Berikut merupakan rancangan *activity* diagram kelola pengguna, dapat dilihat pada Gambar 4.4.



**Gambar 4.4.** Activity Diagram Kelola Pengguna

(d) Activity diagram login ustadz

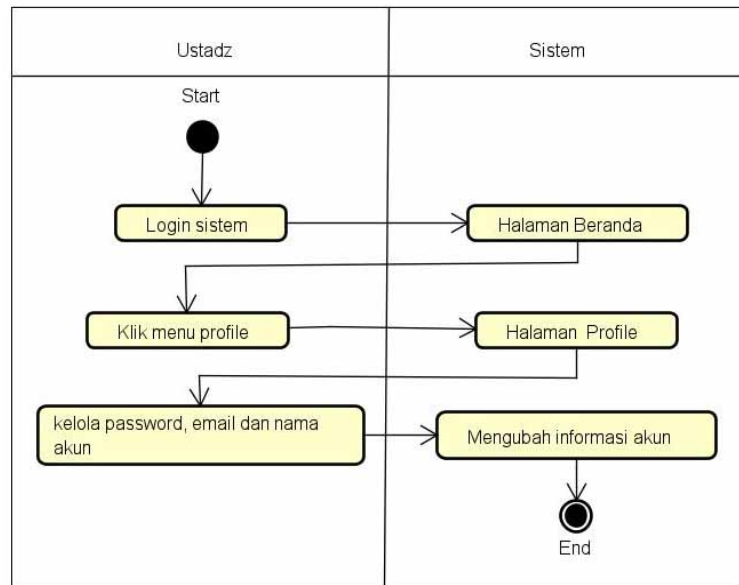
Berikut merupakan rancangan *activity* diagram login ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.5.



**Gambar 4.5.** Activity Diagram Login Ustadz

(e) Activity diagram kelola akun ustadz

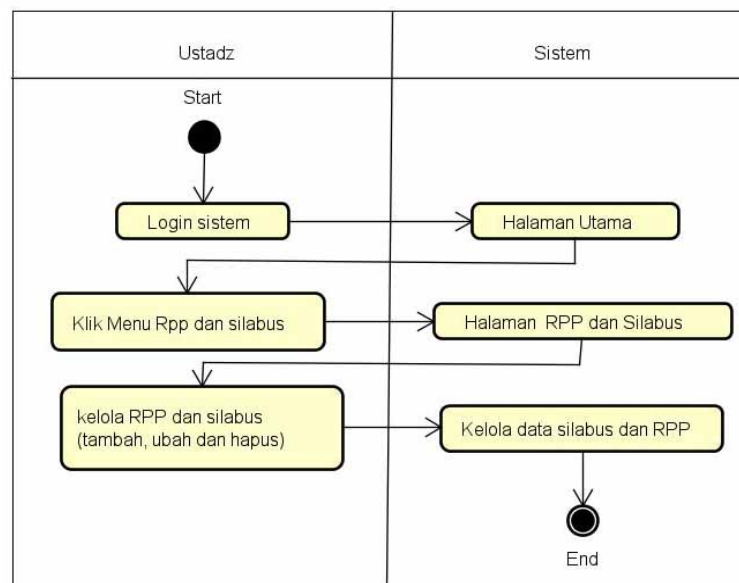
Berikut merupakan rancangan *activity* diagram kelola akun ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.6.



**Gambar 4.6.** Activity Diagram Kelola Akun Ustadz

(f) Activity diagram kelola RPP dan Silabus

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram kelola RPP dan silabus, dapat dilihat pada Gambar 4.7.



**Gambar 4.7.** Activity Diagram Kelola RPP dan Silabus

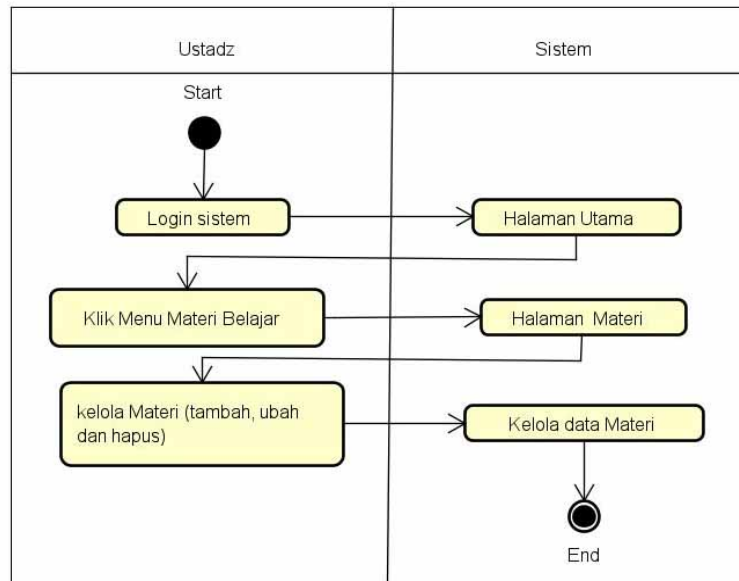
(g) Activity diagram kelola materi belajar

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram kelola materi belajar, dapat dilihat pada Gambar 4.8.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

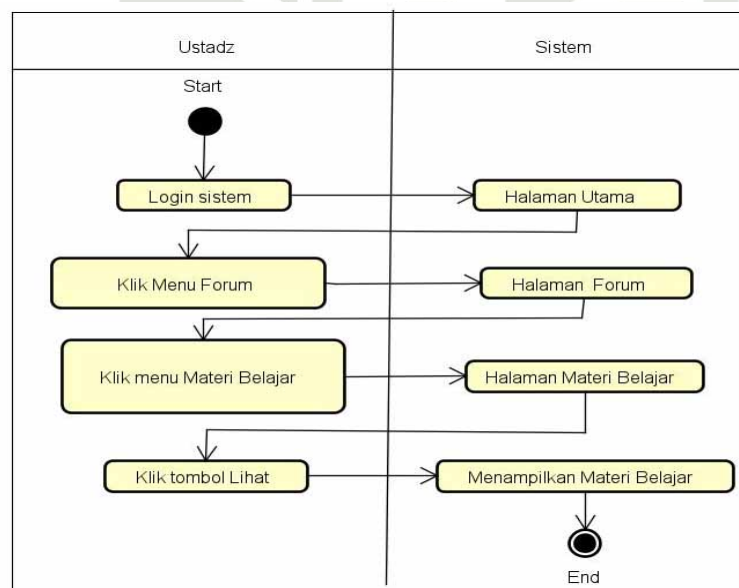
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4.8.** Activity Diagram Kelola Materi Belajar

(h) Activity diagram lihat materi belajar

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram melihat materi belajar oleh ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.9.



**Gambar 4.9.** Activity Diagram Lihat Materi Belajar

(i) Activity diagram tambah pertanyaan

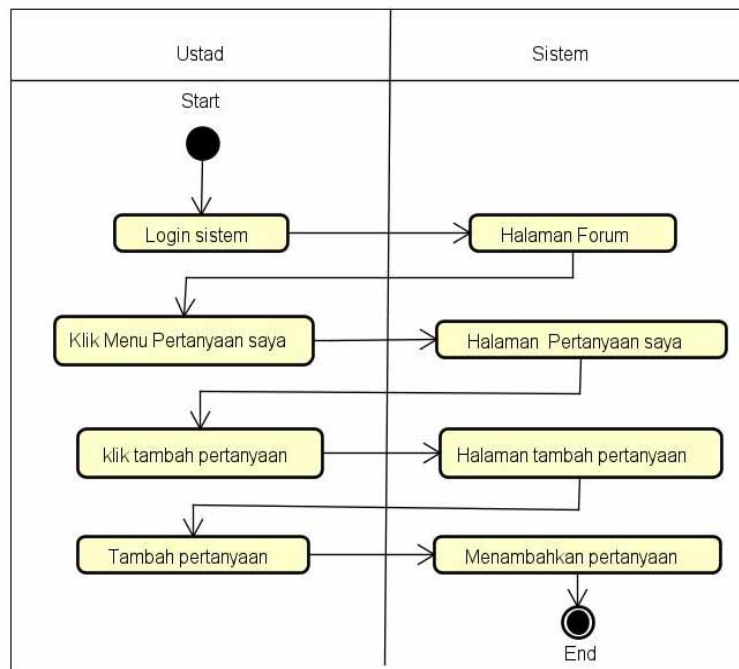
Berikut merupakan rancangan *activity* diagram tambah pertanyaan oleh ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.10.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

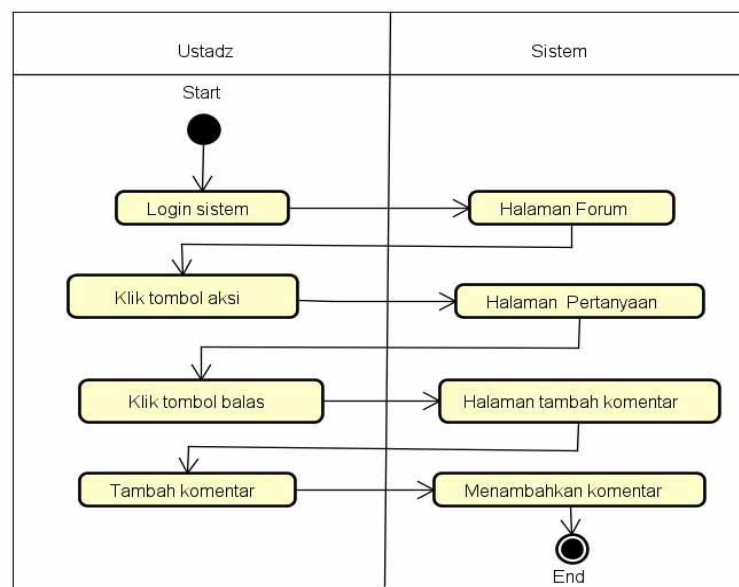
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4.10.** Activity Diagram Tambah Pertanyaan

(j) Activity diagram tambah komentar

Berikut merupakan rancangan activity diagram menambah komentar, dapat dilihat pada Gambar 4.11.

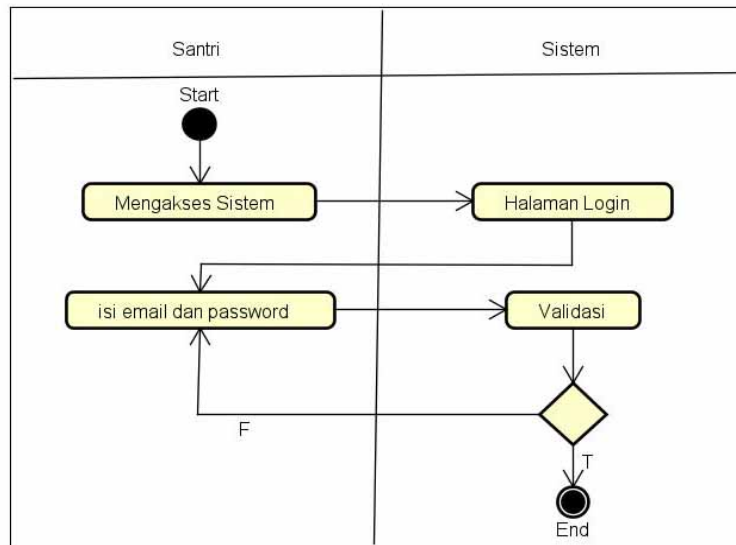


**Gambar 4.11.** Activity Diagram Tambah Komentar

(k) Activity diagram login santri

Berikut merupakan rancangan activity diagram login santri, dapat dili-

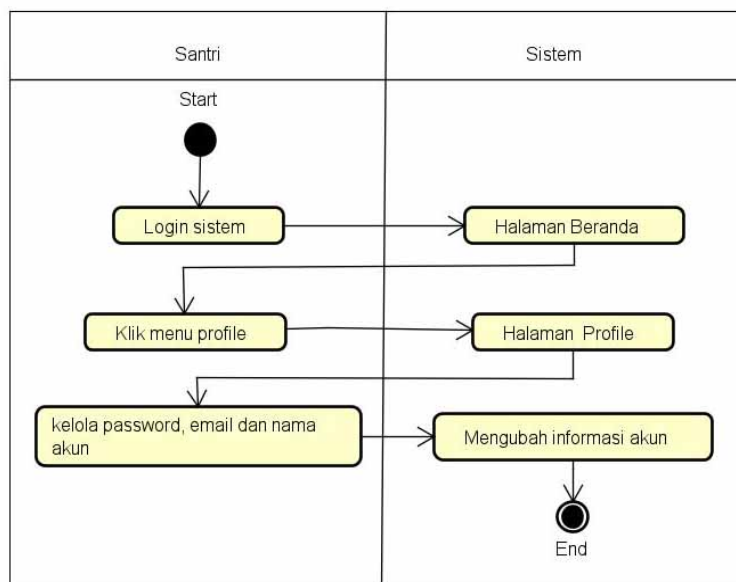
hat pada Gambar 4.12.



**Gambar 4.12.** Activity Diagram Login Santri

(l) Activity diagram kelola akun

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram kelola akun, dapat dilihat pada Gambar 4.13.

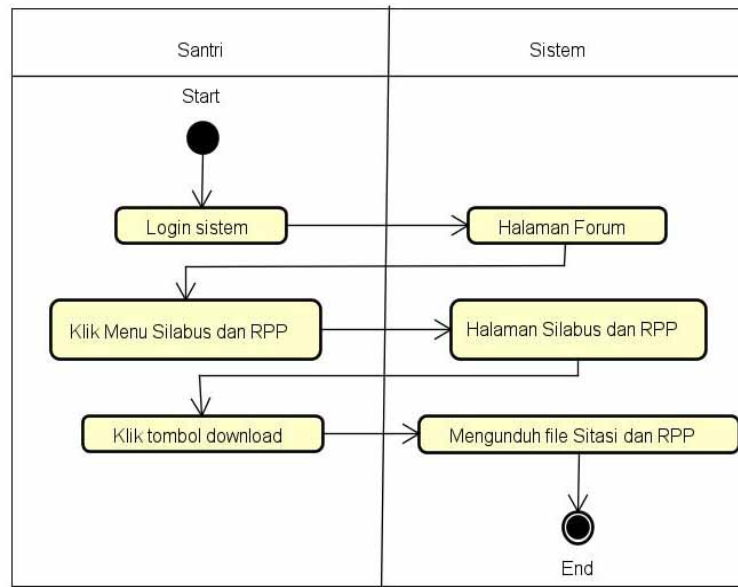


**Gambar 4.13.** Activity Diagram Kelola Akun

(m) Activity diagram mengunduh silabus dan RPP

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram mengunduh silabus dan RPP, dapat dilihat pada Gambar 4.14.

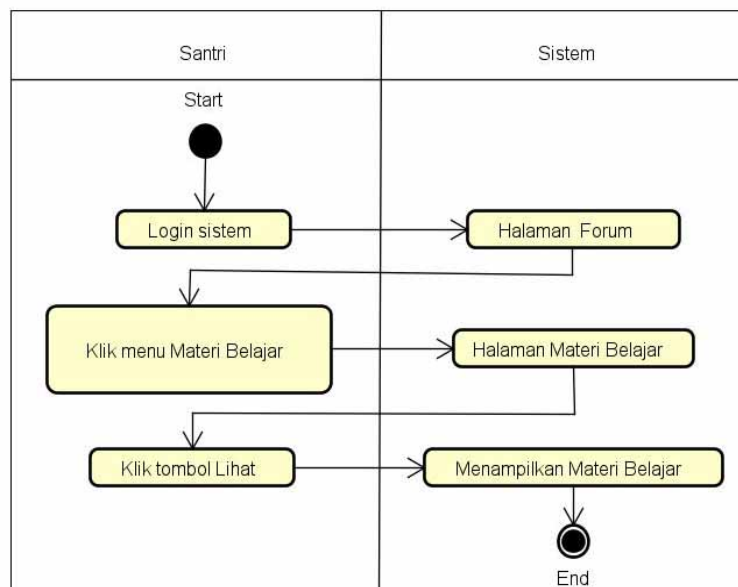
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



**Gambar 4.14.** Activity Diagram Mengunduh Silabus dan RPP

(n) Activity diagram lihat materi

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram lihat materi, dapat dilihat pada Gambar 4.15.



**Gambar 4.15.** Activity Diagram Lihat Materi

(o) Activity diagram mengunduh materi

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram mengunduh materi, dapat dilihat pada Gambar 4.16.

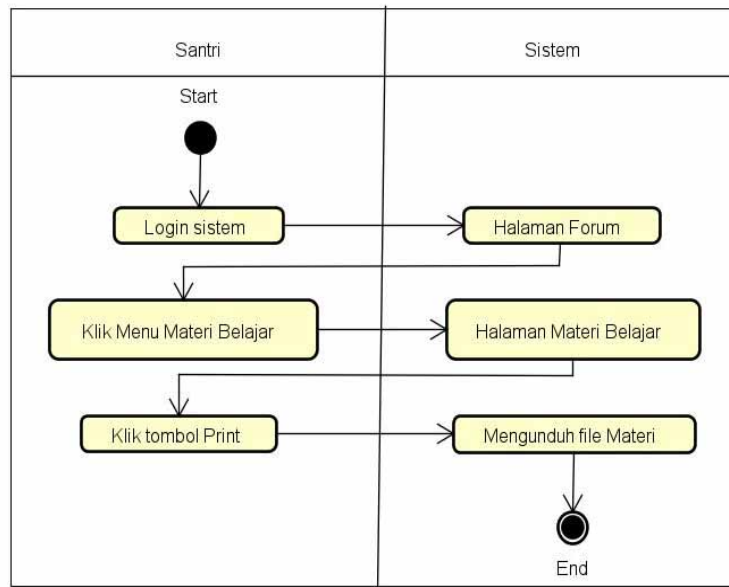


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

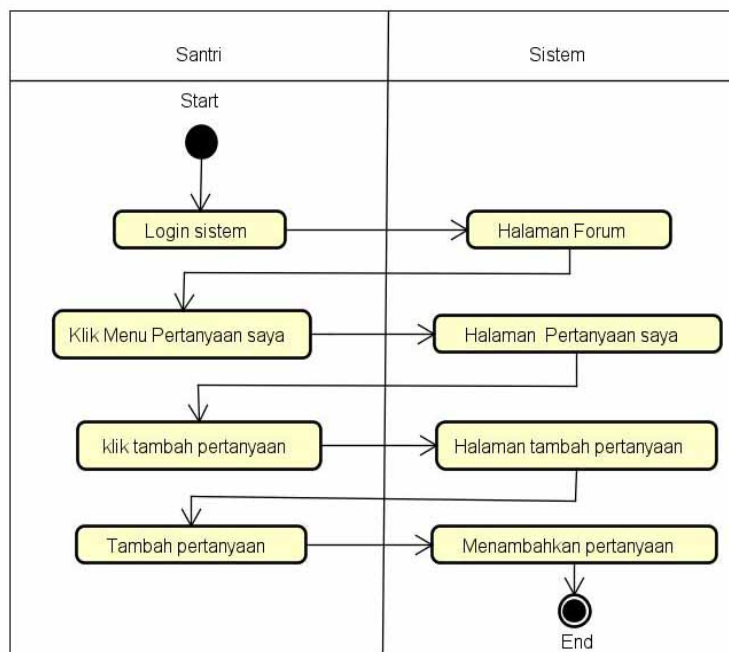
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4.16.** Activity Diagram Mengunduh Materi

(p) Activity diagram tambah pertanyaan

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram tambah pertanyaan, dapat dilihat pada Gambar 4.17.

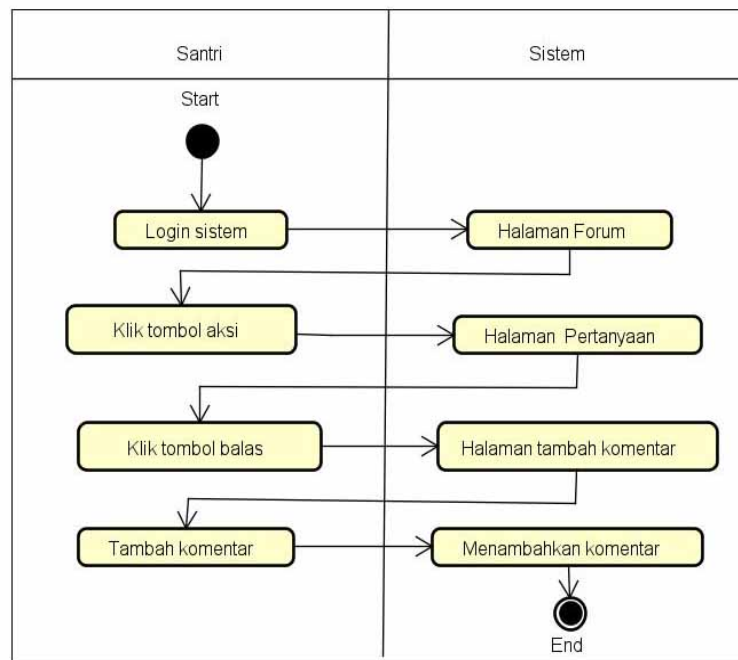


**Gambar 4.17.** Activity Diagram Tambah Pertanyaan

(q) Activity diagram tambah komentar

Berikut merupakan rancangan *activity* diagram tambah komentar, da-

pat dilihat pada Gambar 4.18.



**Gambar 4.18.** Activity Diagram Tambah Komentar

#### 4.4.2 Perancangan *Interface Knowledge Management System*

Berdasarkan perancangan sistem yang dibuat, maka di desain suatu perancangan sistem yang mencakup perancangan *input* serta *output* sistem. Seperti berikut:

##### 1. Halaman *login* admin

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman *login* admin, dapat dilihat pada Gambar 4.19.



https://www.kmsppnh.com

Assalamu'alaikum  
Selamat Datang di  
Knowledge Mangement System Ilmu Nahwu & Sharaf

Email

Kata Sandi

Belum punya akun ? daftar disini

**Gambar 4.19.** Halaman *Login* Admin

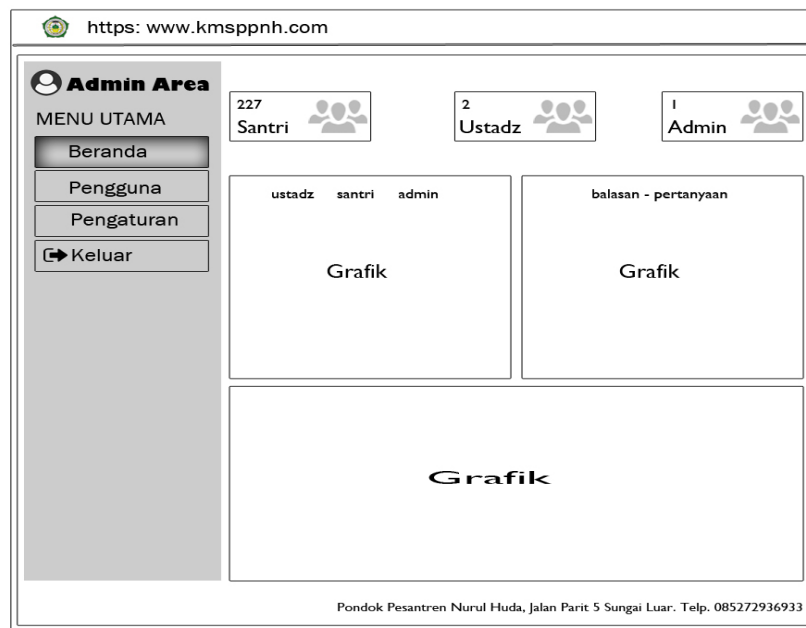
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar diatas merupakan rancangan untuk halaman *login* admin, dan sebagai langkah awal untuk bisa masuk kedalam sistem dengan memasukan *email* sebagai tanda pengenalan setelah itu memasukan kata sandi sehingga hak akses untuk sistem bisa dijalankan dan digunakan sebagai admin.

#### 2. Halaman awal admin

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman awal admin, dapat dilihat pada Gambar 4.20.

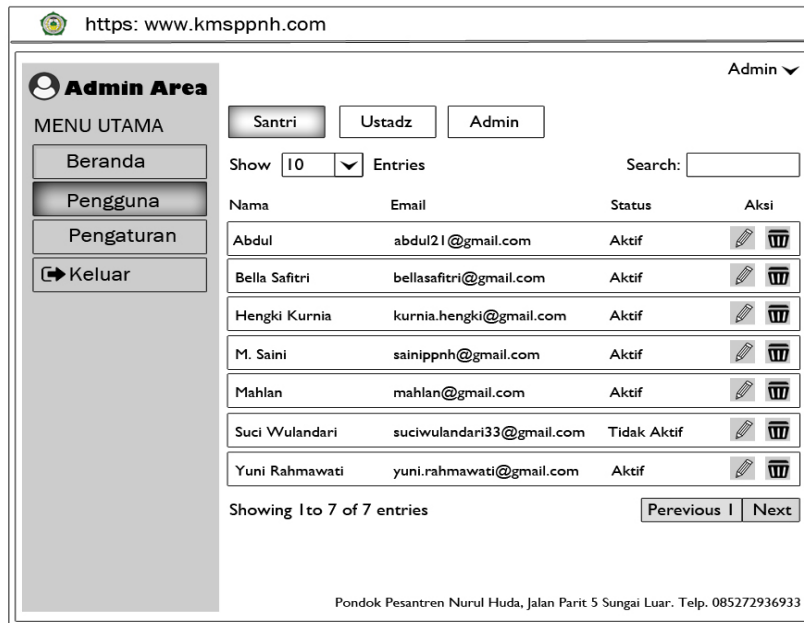


**Gambar 4.20.** Halaman Awal Admin

Gambar diatas adalah rancangan halaman awal admin dimana terdapat tampilan beranda dimana admin hanya bisa melihat grafik data yang ada dalam sistem KMS seperti data RPP dan silabus, materi belajar dan grafik forum diskusi atau pertanyaan. Terdapat juga beberapa menu pengguna dan pengaturan.

### 3. Halaman kelola pengguna

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk Halaman kelola pengguna, dapat dilihat pada Gambar 4.21.



**Gambar 4.21.** Halaman Kelola Pengguna

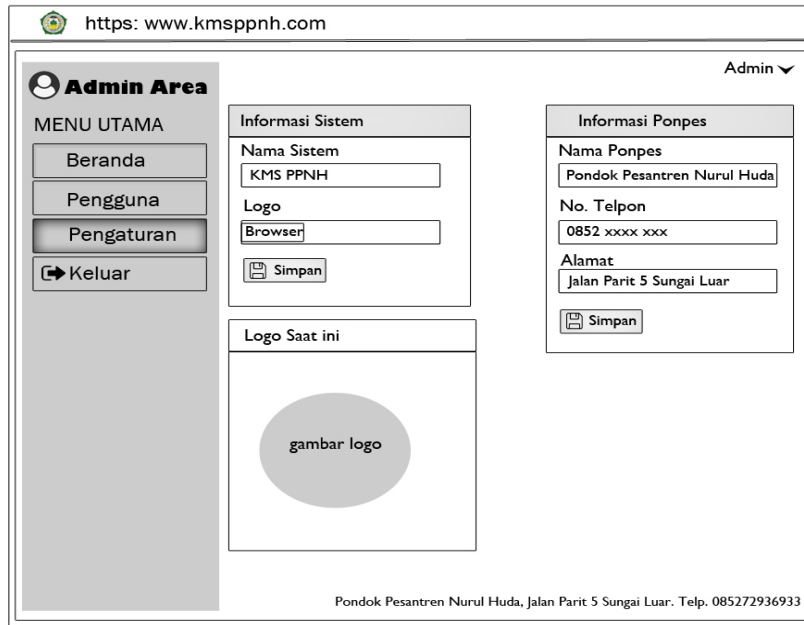
Halaman tersebut berupa rancangan untuk kelola pengguna, hanya bisa diakses oleh admin, dimana dapat memberikan status akun aktif atau tidak aktif setelah pengguna mendaftar kedalam sistem. Admin juga bisa memberikan hak akses untuk akun sebagai santri dan ustadz dalam sistem tersebut. Admin berhak untuk menghapus pengguna pada sistem sesuai ketentuan yang berlaku.

### 4. Halaman pengaturan

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk Halaman pengaturan, dapat dilihat pada Gambar 4.22.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



https://www.kmsppnh.com

**Admin Area** Admin ▾

**MENU UTAMA**

- Beranda
- Pengguna
- Pengaturan**
- Keluar

**Informasi Sistem**

Nama Sistem  
KMS PPNH

Logo  
Browser

Simpan

**Informasi Ponpes**

Nama Ponpes  
Pondok Pesantren Nurul Huda

No. Telpn  
0852 xxxx xxx

Alamat  
Jalan Parit 5 Sungai Luar

Simpan

**Logo Saat ini**

gambar logo

Pondok Pesantren Nurul Huda, Jalan Parit 5 Sungai Luar. Telp. 085272936933

**Gambar 4.22.** Halaman Pengaturan

Halaman tersebut merupakan rancangan untuk mengatur tentang informasi sistem dan gambar *favicon* pada sistem yang dibuat.

5. Halaman *login* ustadz  
Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman login untuk ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.23.



https://www.kmsppnh.com



Assalamu'alaikum  
Selamat Datang di  
Knowledge Mangement System Ilmu Nahwu & Sharaf

Email

Kata Sandi

masuk

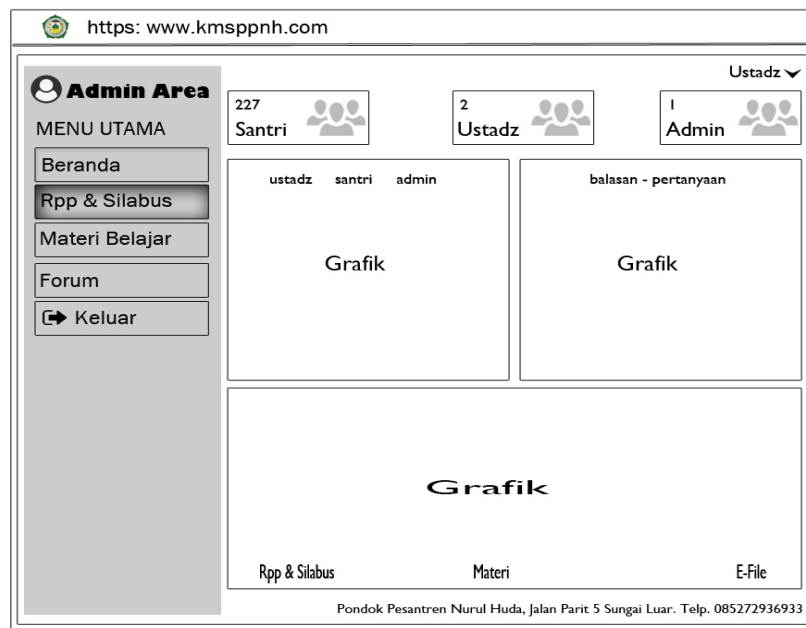
Belum punya akun ? daftar disini

**Gambar 4.23.** Halaman *Login* Ustadz

Gambar diatas merupakan rancangan untuk halaman *login* dimana terdapat Nama pengguna sebagai langkah awal untuk bisa masuk kedalam sistem dengan memasukan *email* sebagai tanda pengenalan setelah itu memasukan kata sandi sehingga hak akses untuk sistem bisa dijalankan dan digunakan sebagai ustadz.

## 6. Halaman awal ustadz

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman awal pada ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.24.

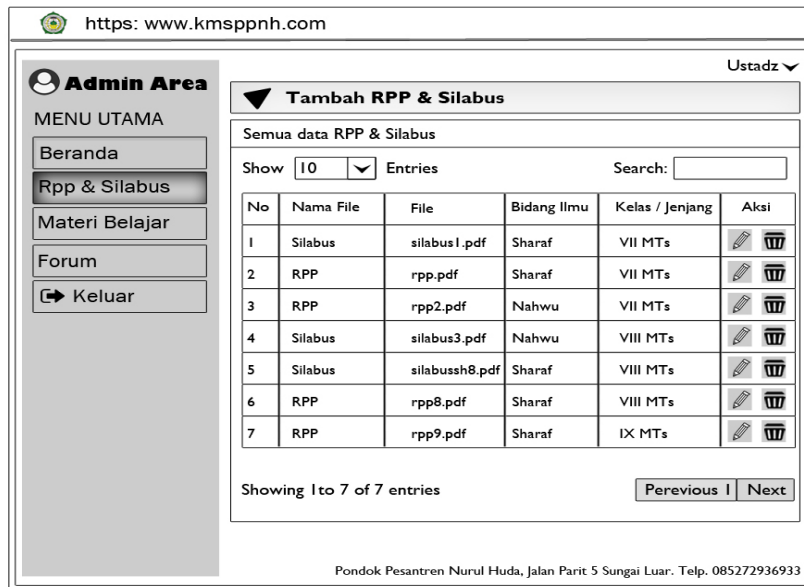


**Gambar 4.24.** Halaman Awal Ustadz

Halaman tersebut merupakan rancangan halaman awal ustadz masuk kedalam sistem setelah *login*, dan pada halaman tersebut terdapat menu beranda, kelola materi, diskusi langsung atau forum pertanyaan dan menu keluar.

## 7. Halaman kelola RPP dan silabus

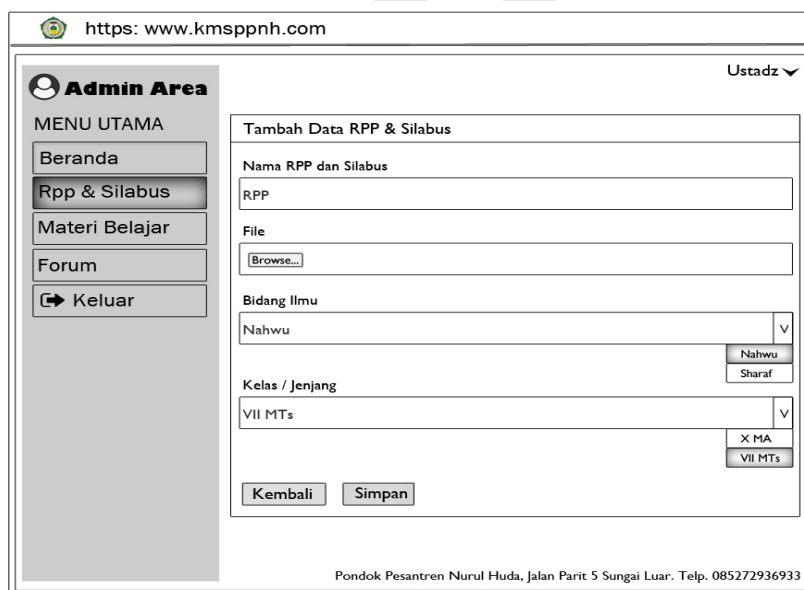
Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman RPP dan silabus pada ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25. Halaman kelola RPP dan Silabus

Halaman tersebut merupakan rancangan untuk mengelola data RPP dan silabus pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf berupa tambah data, edit data dan hapus data yang dilakukan oleh ustadz.

8. Halaman tambah RPP dan silabus
- Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman silabus dan RPP pada ustadz, dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26. Halaman kelola RPP dan Silabus

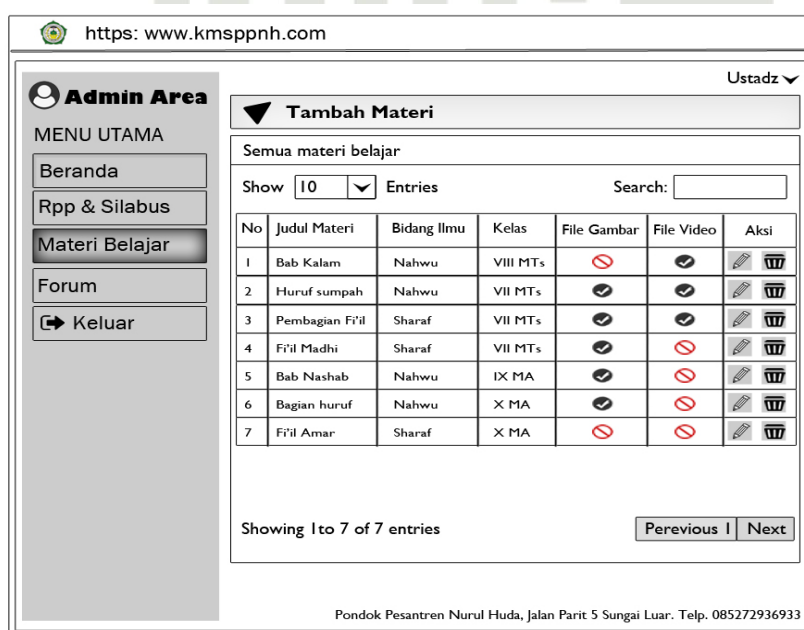
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Halaman diatas merupakan rancangan *interface* untuk tambah RPP dan Silabus pada sistem yang dibangun dimana pada tampilan tersebut terdapat untuk mengimputkan nama, memilih file yang akan dimasukan, memilih jenis data file dan memilih bidang ilmu dan jenjang atau kelas setelah terisi maka langkah selanjutnya melakukan penyimpanan atau kembali pada menu kelola RPP dan Silabus dimana ini dilakukan oleh ustadz.

#### 9. Halaman kelola materi

Berikut merupakan rancangan interface untuk halaman kelola materi, dapat dilihat pada Gambar 4.27.



No	Judul Materi	Bidang Ilmu	Kelas	File Gambar	File Video	Aksi
1	Bab Kalam	Nahwu	VIII MTs			
2	Huruf sumpah	Nahwu	VII MTs			
3	Pembagian Fi'il	Sharaf	VII MTs			
4	Fi'il Madhi	Sharaf	VII MTs			
5	Bab Nashab	Nahwu	IX MA			
6	Bagian huruf	Nahwu	X MA			
7	Fi'il Amar	Sharaf	X MA			

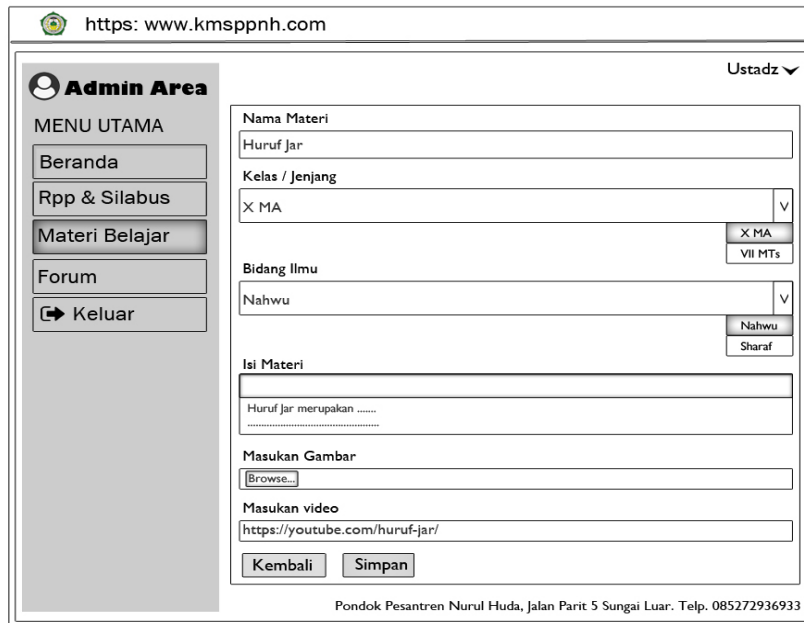
**Gambar 4.27.** Halaman Kelola Materi

Halaman diatas merupakan rancangan untuk kelola materi, yang dilakukan oleh ustadz ataupun asisten ustadz untuk memasukan materi ajar ataupun rumus-rumus pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf dengan memasukan judul, bidang ilmu dan kelas. Dan dapat juga untuk menghapus dan mengedit materi jika hal tersebut diperlukan.



10. Halaman tambah materi

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman tambah materi, dapat dilihat pada Gambar 4.28.



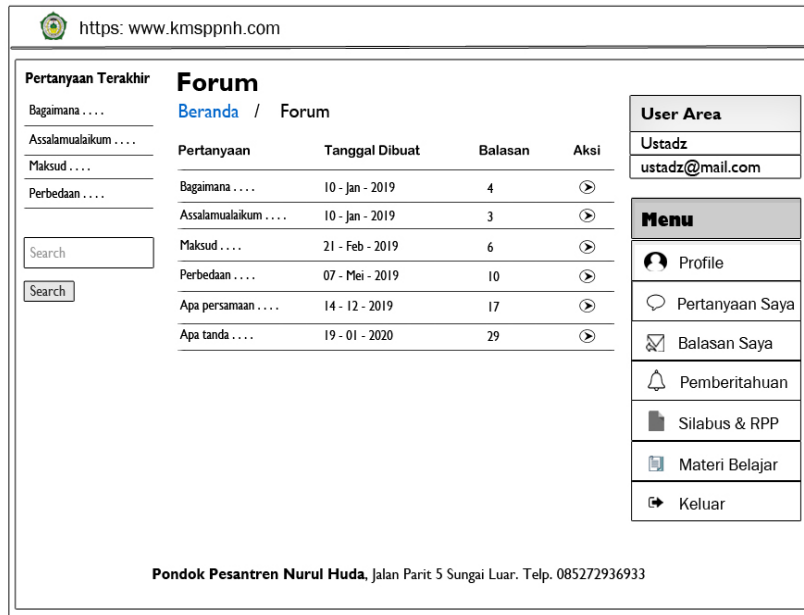
The screenshot shows a web application interface for an administrator. The browser address bar displays 'https: www.kmsppnh.com'. The page title is 'Admin Area' with a user dropdown showing 'Ustadz'. On the left is a 'MENU UTAMA' sidebar with buttons: Beranda, Rpp & Silabus, Materi Belajar, Forum, and Keluar. The main content area contains a form for adding material. The form fields are: 'Nama Materi' (text input), 'Huruf Jar' (text input), 'Kelas / Jenjang' (dropdown menu showing 'X MA'), 'Bidang Ilmu' (dropdown menu showing 'Nahwu'), 'Isi Materi' (text area), 'Masukan Gambar' (with a 'Browse...' button), and 'Masukan video' (text input with a pre-filled YouTube link). At the bottom of the form are 'Kembali' and 'Simpan' buttons. A footer note reads: 'Pondok Pesantren Nurul Huda, Jalan Parit 5 Sungai Luar. Telp. 085272936933'.

**Gambar 4.28.** Halaman Tambah Materi

Halaman diatas merupakan gambar rancangan *interface* untuk tambah materi, dimana ustadz dapat memasukan nama materi disesuaikan dengan pembahasan materi pembelajaran dan memasukan isi materi pembelajaran yang berkaitan dengan judul dan materi pembelajaran yang dibahas. Ustadz juga bisa memasukan gambar dan *link* video yang berkaitan dengan materi pembelajaran tersebut, dan selanjutnya menyimpan materi.

11. Halaman forum pertanyaan dan diskusi

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk forum pertanyaan dan diskusi, dapat dilihat pada Gambar 4.29.

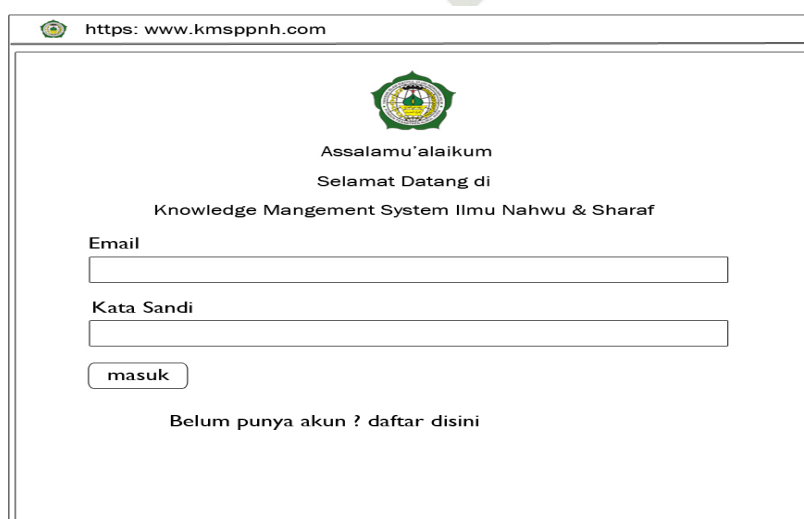


**Gambar 4.29.** Halaman Forum Pertanyaan dan Diskusi

Halaman tersebut merupakan rancangan forum pertanyaan yang dilakukan oleh ustadz untuk diskusi kepada santri langsung didalam sistem KMS atas materi ataupun pertanyaan yang berkaitan dengan pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf.

## 12. Halaman login santri

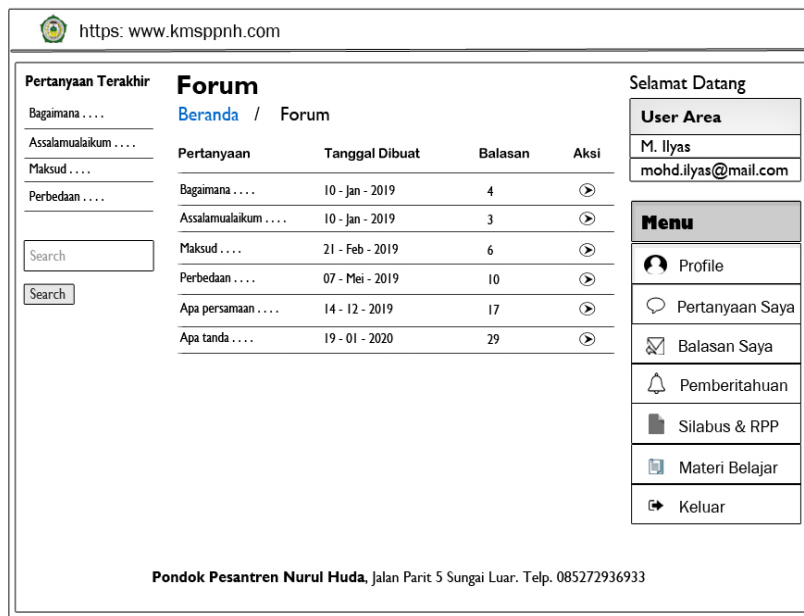
Berikut merupakan rancangan *interface* untuk *login*, dapat dilihat pada Gambar 4.30.



**Gambar 4.30.** Halaman *Login* Santri

Pada Gambar 4.30. merupakan rancangan *interface* untuk halaman *login* santri, dimana terdapat Nama pengguna sebagai langkah awal untuk bisa masuk kedalam sistem dengan memasukan *email* sebagai tanda pengenal setelah itu memasukan kata sandi sehingga hak akses untuk sistem bisa dijalankan dan digunakan sebagai santri.

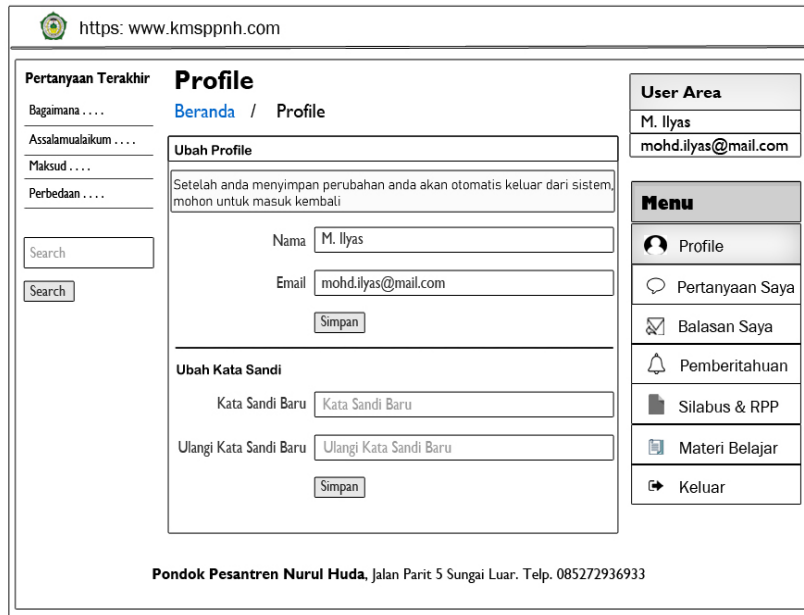
13. Halaman awal sistem KMS pada santri  
Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman awal atau beranda sistem KMS pada tampilan santri, dapat dilihat pada Gambar 4.31.



**Gambar 4.31.** Halaman Awal Beranda Santri

Gambar diatas merupakan rancangan untuk Halaman awal sistem KMS sebelum santri masuk kedalam sistem KMS harus melakukan *login* terlebih dahulu agar mendapatkan fasilitas yang telah dimuat pada sistem, di halaman tersebut terdapat menu beranda, profil, tampilan postingan materi, silabus dan RPP, dan menu forum untuk melakukan pertanyaan dan diskusi.

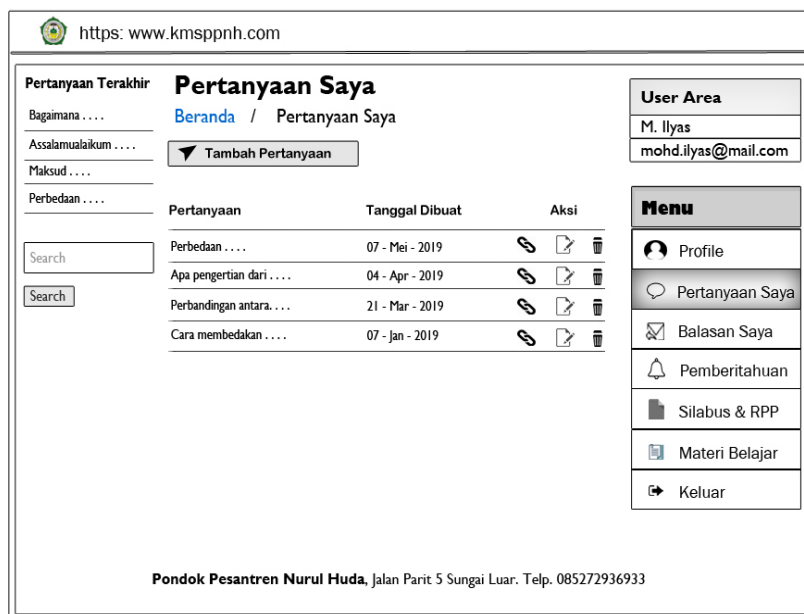
14. Kelola Profil  
Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman kelola profil pada sistem KMS, dapat dilihat pada Gambar 4.32.



**Gambar 4.32.** Halaman Kelola Profil

Gambar diatas merupakan rancangan kelola profil, dimana santri bisa melakukan perubahan pada *username*, *email* dan kata sandi.

15. Halaman forum mengelola pertanyaan saya  
Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman forum mengelola pertanyaan saya, dapat dilihat pada Gambar 4.33.



**Gambar 4.33.** Halaman Kelola Pertanyaan



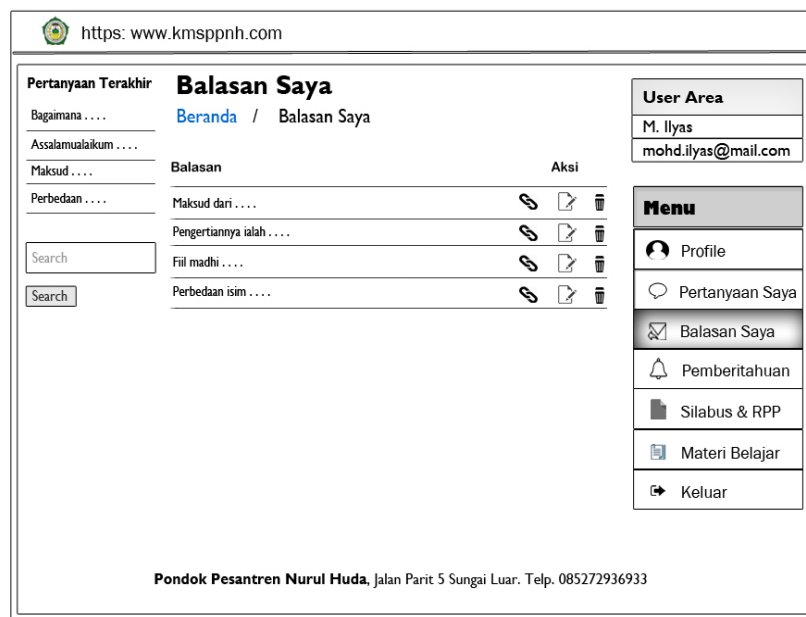
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada Gambar 4.33. merupakan rancangan mengelola pertanyaan, dimana santri bisa melakukan tambah pertanyaan, melihat pertanyaan yang dimana santri bisa bertanya langsung pada kolom yang telah disediakan, sehingga nantinya terjadi komunikasi dan berbagi pengetahuan dan informasi.

#### 16. Halaman kelola balasan saya

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman kelola balasan saya pada sistem KMS, dapat dilihat pada Gambar 4.34.




**Gambar 4.34.** Halaman Kelola Balasan

Gambar diatas merupakan rancangan mengelola balasan, dimana santri bisa melakukan perubahan isi balasan yang telah dikirim dan santri bisa melihat balasan dari halaman yang dibalas. Santri juga bisa menghapus balasan yang ditelak dikirim tersebut, jika balasan yang dikirim tidak sesuai.

## 17. Forum diskusi

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman forum diskusi santri, dapat dilihat pada Gambar 4.35.

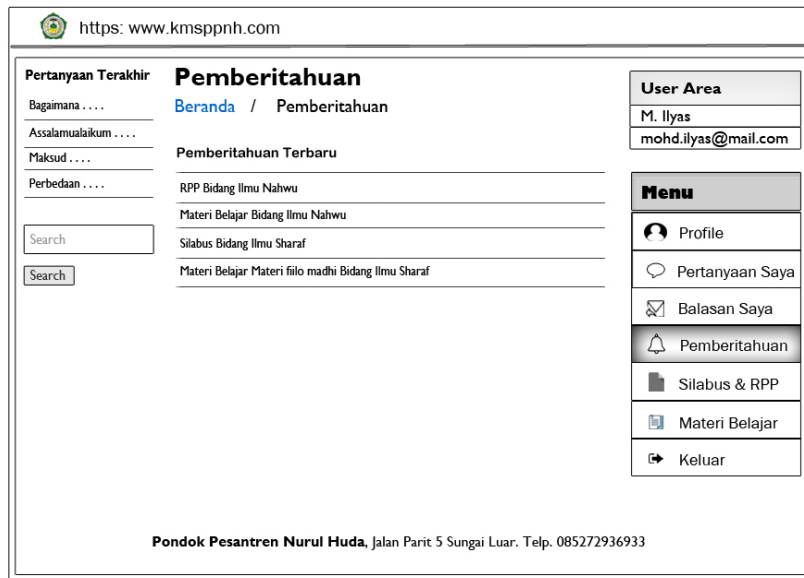


**Gambar 4.35.** Halaman Forum Diskusi

Halaman diatas merupakan rancangan untuk merespon pertanyaan yang dikirim oleh santri maupun ustadz. Maka santri dan ustadz bisa untuk membalas pertanyaan tersebut dan juga bisa untuk mengubah isi balasan. Sehingga terjadi diskusi antar santri maupun ustadz.

## 18. Halaman pemberitahuan

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman pemberitahuan, dapat dilihat pada Gambar 4.36.

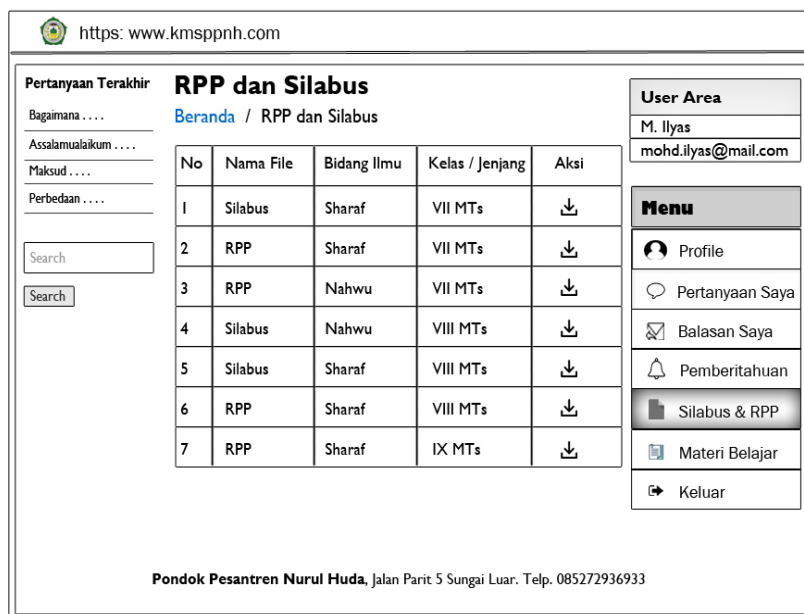


Gambar 4.36. Halaman Pemberitahuan

Gambar diatas merupakan rancangan *interface* pemberitahuan. Dimana terdapat notif jika ustadz melakukan input data terbaru pada RPP, Silabus dan materi belajar.

#### 19. Halaman RPP dan Silabus

Berikut merupakan rancangan interface untuk halaman RPP dan Silabus, dapat dilihat pada Gambar 4.37.

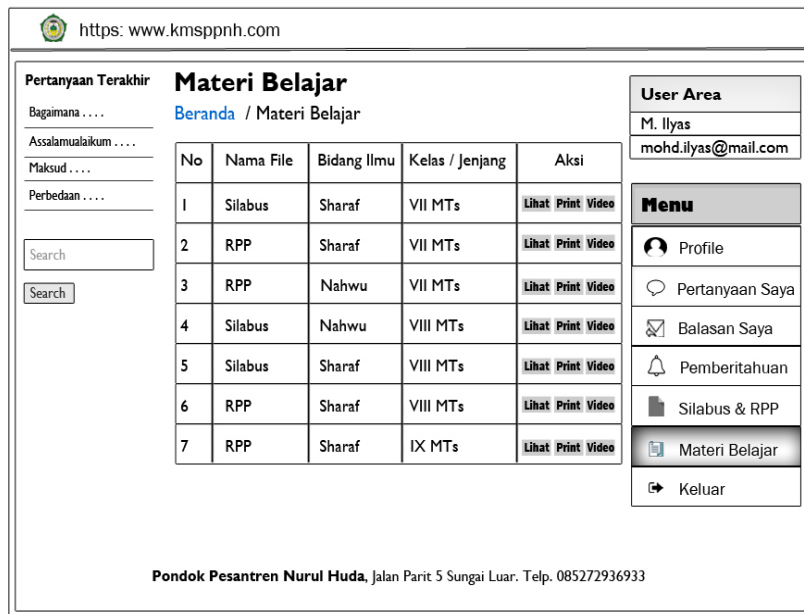


Gambar 4.37. Halaman RPP dan Silabus

Pada Gambar 4.37. merupakan rancangan halaman silabus dan RPP yang dapat diakses oleh santri saat mereka sudah melakukan login kedalam sistem. Dan santri bisa melakukan *download file* RPP dan silabus yang terdapat pada halaman tersebut.

## 20. Halaman materi belajar

Berikut merupakan rancangan *interface* untuk halaman materi belajar, dapat dilihat pada Gambar 4.38.



https://www.kmsppnh.com

**Pertanyaan Terakhir**

Bagaimana ....

Assalamualaikum ....

Maksud ....

Perbedaan ....

Search

Search

**Materi Belajar**

Beranda / Materi Belajar

No	Nama File	Bidang Ilmu	Kelas / Jenjang	Aksi
1	Silabus	Sharaf	VII MTs	Lihat Print Video
2	RPP	Sharaf	VII MTs	Lihat Print Video
3	RPP	Nahwu	VII MTs	Lihat Print Video
4	Silabus	Nahwu	VIII MTs	Lihat Print Video
5	Silabus	Sharaf	VIII MTs	Lihat Print Video
6	RPP	Sharaf	VIII MTs	Lihat Print Video
7	RPP	Sharaf	IX MTs	Lihat Print Video

**User Area**

M. Ilyas

mohd.ilyas@mail.com

**Menu**

Profile

Pertanyaan Saya

Balasan Saya

Pemberitahuan

Silabus & RPP

Materi Belajar

Keluar

Pondok Pesantren Nurul Huda, Jalan Parit 5 Sungai Luar. Telp. 085272936933

**Gambar 4.38.** Halaman Materi Belajar

Halaman diatas merupakan rancangan halaman materi belajar yang dapat diakses oleh santri saat mereka sudah melakukan *login* kedalam sistem, pada halaman tersebut santri bisa melakukan *download file* dan melihat *file*.

### 4.4.3 Perancangan Database

#### 1. Tabel pengaturan

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel pengaturan, dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5.** Tabel Pengaturan

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	Int (primary Key)	11
2	nama_sistem	Varchar	128



**Tabel 4.5** Tabel Pengaturan (Tabel lanjutan...)

No	Field Name	Type	Field Size
3	nama_ponpes	Varchar	128
4	alamat	Text	
5	no_hp	Varchar	15
6	logo	Varchar	128

2. Tabel hak akses

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel hak akses, dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6.** Tabel Hak Akses

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	(primary key)	11
2	nama_sistem	Varchar	30

3. Tabel pengguna

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel pengguna, dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7.** Tabel Pengguna

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	(primary key)	11
2	nama_lengkap	Varchar	30
3	email	Varchar	45
4	kata_sandi	Varchar	100
5	hak_akses	Int	11
6	status	Int	1

4. Tabel token pengguna

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel token pengguna, dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8.** Tabel Token Pengguna

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	Int (primary key)	11
2	email	Varchar	30
3	token	Varchar	128

5. Tabel rpp silabus

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel rpp silabus, dapat dili-

hat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9.** Tabel RPP Silabus

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	Int (primary key)	11
2	nama	Varchar	128
3	file	Varchar	128
4	jenis_data	Varchar	30
5	bidang_ilmu	Varchar	30
6	kelas_jenjang	Varchar	30

6. Tabel *e-file*

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel *e-file*, dapat dilihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4.10.** Tabel E-File

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	Int (primary key)	11
2	nama	Varchar	128
3	file	Varchar	128
4	jenis_data	Varchar	30
5	bidang_ilmu	Varchar	30
6	kelas_jenjang	Varchar	30

7. Tabel materi belajar

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel materi belajar, dapat dilihat pada Tabel 4.11.

**Tabel 4.11.** Tabel Materi Belajar

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	Int (primary key)	11
2	nama	Varchar	128
3	materi	Text	
4	bidang_ilmu	Varchar	30
5	kelas	Varchar	128
6	gambar	Varchar	128
7	video	Varchar	128
8	slug	Varchar	128

8. Tabel pemberitahuan

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel pemberitahuan, dapat dilihat pada Tabel 4.12.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel 4.12.** Tabel Pemberitahuan

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	<i>Int (primary key)</i>	11
2	nama	<i>Varchar</i>	128
3	link	<i>Varchar</i>	128
4	id_parent	<i>Int</i>	11

#### 9. Tabel pertanyaan

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel pertanyaan, dapat dilihat pada Tabel 4.13.

**Tabel 4.13.** Tabel Pertanyaan

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	<i>Int (primary key)</i>	11
2	id_pengguna	<i>Int (foreign key)</i>	11
3	pertanyaan	<i>Text</i>	
4	tanggal_dibuat	<i>Int</i>	11

#### 10. Tabel balasan

Berikut merupakan rancangan untuk *database* tabel balasan, dapat dilihat pada Tabel 4.14.

**Tabel 4.14.** Tabel Balasan

No	Field Name	Type	Field Size
1	id	<i>Int (primary key)</i>	11
2	id_pernyataan	<i>Int (foreign key)</i>	11
3	id_pengguna	<i>Int (foreign key)</i>	11
4	balasan	<i>Text</i>	
5	tanggal_dibuat	<i>Int</i>	11

#### 4.4.4 Struktur Menu

Adapun struktur menu dari rancangan sistem yang dibangun, dapat dilihat dibawah ini.

##### 1. Struktur menu admin

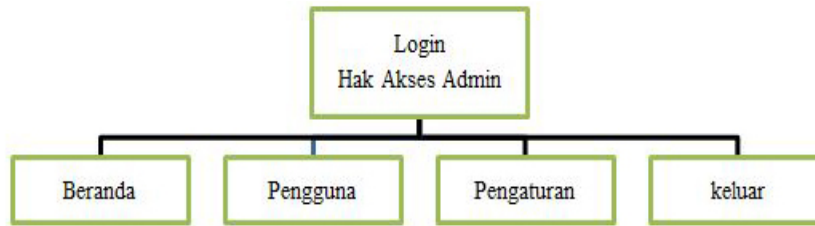
Berikut merupakan struktrur menu admin, pada Gambar 4.39.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

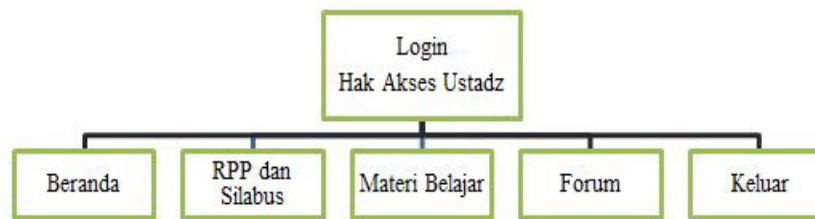
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 4.39.** Struktur Menu Admin

#### 2. Struktur menu ustadz

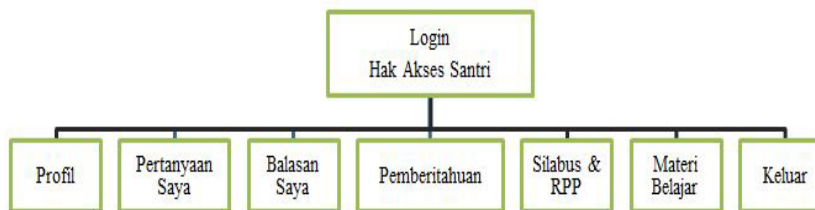
Berikut merupakan struktrur menu ustadz, pada Gambar 4.40.



**Gambar 4.40.** Struktur Menu Ustadz

#### 3. Struktur menu santri

Berikut merupakan struktrur menu santri Gambar 4.41.



**Gambar 4.41.** Struktur Menu Santri



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 6

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Ponpes Nurul Huda Parit Sungai Luar mengenai perancangan sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf, oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah berhasil membangun sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf pada Ponpes Nurul Huda Sungai Luar.
2. Berdasarkan hasil pengolahan data UAT dapat ditarik kesimpulan bahwa respon dari ustadz terhadap sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf berdasarkan tingkat penerimaannya adalah sangat kuat, yaitu dengan persentase 97,9%.
3. Berdasarkan hasil pengolahan data UAT dapat ditarik kesimpulan bahwa respon dari santri terhadap sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf berdasarkan tingkat penerimaannya adalah sangat kuat, yaitu dengan persentase 95%.
4. Berdasarkan hasil pengolahan pengujian *black box testing* pada admin, ustadz dan santri yang dilakukan diperoleh hasil 100 %.

#### 6.2 Saran

Berikut ini rekomendasi saran berdasarkan beberapa kesimpulan di atas, yaitu:

1. Meningkatkan kelengkapan sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf selain data RPP dan Silabus maupun materi belajar.
2. Diharapkan adanya pengembangan dengan menambahkan fitur pendukung pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf yang dapat di implementasikan.

UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alavi, M., dan Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107–136.
- Aly, A. (2011). Pendidikan islam multikultural di pesantren. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- An'im, A. (2007). *Sang pangeran nahwu al ajurumiyyah*. Mu'jizat Group.
- Bhatt, D. (2000). Efqm excellence model and knowledge management implications. *Published by EFQM Organization*, 8.
- Borghoff, U., dan Pareschi, R. (1997, 01). Information technology for knowledge management. *Journal Of Universal Computer Science*, 3, 835-842. doi: 10.3217/jucs-003-08-0835
- Cahyani, I., dan Anwar, A. (2016). Knowledge management dan pengaruhnya terhadap kinerja organisasi (suatu tinjauan teoritis). *Ekonis: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 15(1).
- Dalkir, K. (2013). *Knowledge management in theory and practice*. routledge.
- Debowski, S. (2006). *Knowledge management*. Milton: John Wiley and Sons.
- Dennis, A., Wixom, B., dan Tegarden, D. (2015). *Systems analysis and design: An object-oriented approach with uml*. John wiley & sons.
- Dharwiyanti, S., dan Wahono, R. S. (2003). Pengantar unified modeling language (uml). *IlmuKomputer. com*, 1–13.
- Gata, W., dan Gata, G. (2013). Sukses membangun aplikasi penjualan dengan java. *Jakarta: Elex Media Komputindo*.
- Herlinda, H., Mutia, I., dan Atikah, A. (2017). Perancangan knowledge management system (kms) kurikulum 2013 sekolah menengah atas negeri di jakarta selatan. Dalam *Prosiding seminar nasional teknoka* (Vol. 2, hal. I1–I7).
- Hidayat, T., dan Muttaqin, M. (2020). Pengujian sistem informasi pendaftaran dan pembayaran wisuda online menggunakan black box testing dengan metode equivalence partitioning dan boundary value analysis. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*, 6(1), 25–29.
- Iskandar, K. (2014). Perancangan knowledge management system menggunakan tools” book review”: Studi kasus pada universitas bina nusantara. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 5(2), 1144–1154.
- Josi, A. (2017). Penerapan metode prototyping dalam pembangunan website desa (studi kasus desa sugihan kecamatan rambang). *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 9(1).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Maier, R. (2007). Procedure, methods and overview. *Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management*, 11–17.
- McInerney, C. (2002). Knowledge management and the dynamic nature of knowledge. *Journal of the American society for Information Science and Technology*, 53(12), 1009–1018.
- Mukhsin, M., dan Rahman, F. (2017). Analisis swot knowledge management system pondok pesantren. *Gema Wiralodra*, 8(1), 22–29.
- Mulyanto, A. (2015). Roadmap implementasi knowledge management. Dalam *Seminar nasional informatika (semnasif)* (Vol. 1).
- Mutia, I., dkk. (2017). Perancangan knowledge management system (kms) kurikulum 2013 menggunakan model tiwana dan zack. *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, 3(2), 152–162.
- Nofalia, T., dan Tanaamah, A. R. (2013). Perancangan knowledge management system berbasis web : Studi kasus sekolah menengah kejuruan negeri 2 ketapang kalimantan barat. *Program Studi Sistem Informasi FTI-UKSW*.
- Nonaka, I., dan Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press.
- Publishing, D. (2013). *Successful implementation of km in indonesia*. PT Dunamis Intra Sarana.
- Ramadi, R. (2016). Penerapan knowledge management system pada perusahaan otomotif: Studi kasus pt. astrido jaya mobilindo. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 7(2), 635–648.
- Razin, A., dan Razin, U. (2015). *Ilmu nahwu untuk pemula*. Sepohon Kayu.
- Rini, A., dan Azdy, R. A. (2016). Implementasi incremental model pada sistem informasi penyewaan barang dan jasa pt. sriwijaya indah persada Palembang. *Teknomatika*, 6(2).
- Rodin, R. (2013). Penerapan knowledge management di perpustakaan (studi kasus di perpustakaan stain curup). *Khizanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 1(1), 35–46.
- Roger, S. P., dan Bruce, R. M. (2015). *Software engineering: a practitioner's approach*. McGraw-Hill Education.
- Rozanda, N. E., dan Maisaroh, M. (2014). Perancangan aplikasi multimedia sebagai media pembelajaran. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 9(2), 124–134.
- Sulaiman, H. (2015). Knowledge management system service center berbasis web. *Faktor Exacta*, 8(3), 220–230.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

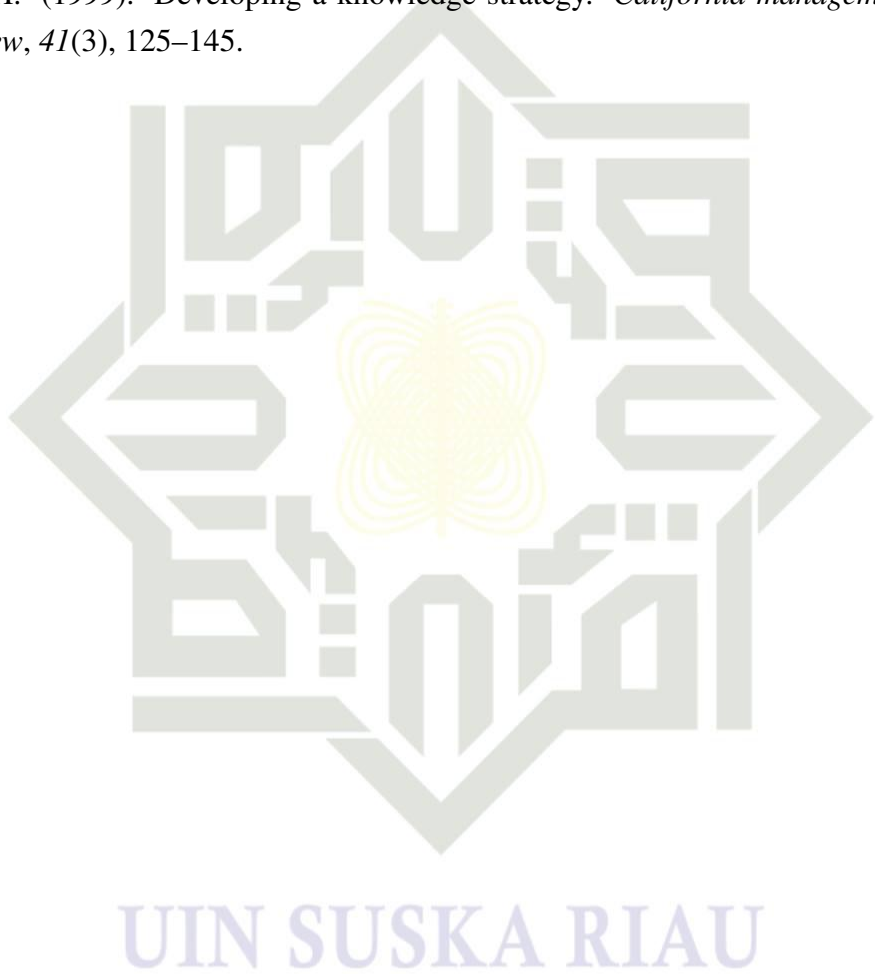
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sumantri, M. S. (2015). Strategi pembelajaran teori dan praktik di tingkat pendidikan dasar. *Jakarta: Rajawali Pers*.

Suprpto, C. A., dan Assegaff, S. (2018). Analisis dan perancangan knowledge management system pada sma negeri 6 kota jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 3(1), 973–988.

Yafie, A. (1998). Kitab kuning produk peradaban islam dalam pesantren. , 6(1).

Zack, M. H. (1999). Developing a knowledge strategy. *California management review*, 41(3), 125–145.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN A

### HASIL WAWANCARA

#### BUKTI WAWANCARA

Topik	: Proses pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf
Tujuan	: Untuk mengetahui realita yang terjadi pada pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf
Peneliti	: Wahyu Ramadhan (11453106087)
Responden	: Ustadz. Bukhari Zein
Jabatan	: Pimpinan Pondok Pesantren Nurul Huda
Lokasi	: Kantor Pondok Pondok Pesantren Nurul Huda, JL. Parit 5 Sungai Luar Kec. Batang Tuaka – Inhil
Hari/Tanggal	: Sabtu / 20 Oktober 2018

Dengan ini dinyatakan bahwa wawancara yang terlampir, terbutir benar dan dapat digunakan sebagaimana mestinya



Sungai Luar, 20 Oktober 2018

Pimpinan Ponpes Nurul Huda,

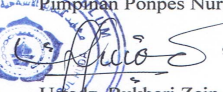
Ustadz. Bukhari Zein

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## TRANSKRIP WAWANCARA

No	Daftar Pertanyaan	Hasil
1.	Dari wawanara yang dilakukan sebelumnya, dikatakan bahwa “santri mengerti akan membaca kitab kuning hanya beberapa saja. Dipengaruhi faktor tidak paham tentang ilmu <i>nahwu</i> dan <i>sharaf</i> ”. Bagaimana tanggapan ustadz?	Sebenarnya santri yang tidak mengerti akan pembelajaran ilmu <i>nahwu</i> dan <i>sharaf</i> tersebut lebih pada santri luar asrama, karena waktu mereka terbatas untuk belajar langsung dipesantren ini. Sehingga kemampuan dan pemahaman mereka sangat kurang akan pembelajaran tersebut.
2.	Apakah untuk santri yang mukim (asrama), berarti mereka lebih mengerti akan pembelajaran ilmu <i>nahwu</i> dan <i>sharaf</i> ?	Iya, kalau dibandingkan dengan santri luar asrama, 65% santri yang mukim (asrama) mereka lebih mengerti akan pembelajaran tersebut.
3.	Bagaimana dengan santri luar asrama dengan pembelajaran ilmu <i>nahwu</i> dan <i>sharaf</i> ?	Untuk santri luar asrama 85% mereka tidak paham akan pembelajaran ilmu <i>nahwu</i> dan <i>sharaf</i> .
4.	Dalam kondisi apa santri luar asrama tidak paham akan pembelajaran tersebut?	Ketika dilakukan baik tes bacaan, memberikan contoh dan menjelaskan.

Sungai Luar, 20 Oktober 2018  
 Pimpinan Ponpes Nurul Huda,  
  
 Ustadz Bukhari Zein

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### BUKTI WAWANCARA

Topik : Proses Bisnis dan Pembelajaran  
Tujuan : Untuk mengetahui realita dan hambatan yang terjadi pada proses bisnis dan pembelajaran  
Peneliti : Wahyu Ramadhan (11453106087)  
Responden : Ustadz. Bukhari Zein  
Jabatan : Pimpinan Pondok Pesantren Nurul Huda  
Lokasi : Kantor Pondok Pondok Pesantren Nurul Huda  
JL. Parit 5 Sungai Luar Kec. Batang Tuaka – Inhil  
Hari/Tanggal : Jum'at / 16 Maret 2018

Dengan ini dinyatakan bahwa wawancara yang terlampir, terbutir benar dan dapat digunakan sebagaimana mestinya

Sungai Luar, 16 Maret 2018  
Pimpinan Ponpes Nurul Huda,  
Ustadz. Bukhari Zein

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### TRANSKRIP WAWANCARA

No	Daftar Pertanyaan	Hasil
1.	Bagaimana pengelolaan pesantren Nurul Huda ini?	Pesantren Nurul Huda terbagi kedalam 3 jenjang pendidikan, ada Madarasah Ibtidaiyah, Tsanawiyah dan Aliyah. Masing-masing dipimpin satu kepala sekolah. Dan untuk pembelajaran disini terbagi dua, pertama sekolah formal seperti sekolah pada umumnya, untuk yang kedua yaitu belajar malam disini santri lebih mendalami ilmu agama saja. Karena untuk sekolah formalnya pembelajaran agamanya waktunya dibagi-bagi dengan pelajaran umum.
2.	Siapa saja santri yang belajar di Pesantren ini ?	Santri yang belajar di Ponpes ini terdapat 2 kategori yang pertama mereka yang mukim di pondok yaitu tinggal di asrama dan santri yang tidak tinggal di asrama mereka hanya belajar pada pagi hari dan untuk kegiatan belajar malam mereka tidak diwajibkan.
3.	Adakah hambatan selama berdirinya pesantren ini?	Untuk hambatan terdapat pada segi pembelajaran. Kami menyadari kurang sekali pemahaman santri luar asrama kami dalam membaca kitab kuning. Sedangkan basic kami pesantren tetapi santri luar asrama yang mengerti akan membaca kitab kuning hanya beberapa saja. Mungkin 10 orang itu sudah cukup banyak, itupun belum memenuhi standar.

UIN SUSKA RIAU





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Daftar Pertanyaan	Hasil
4.	Bagaimana proses pembelajaran yang terjadi sehingga berpengaruh terhadap pembelajaran kitab kuning?	Pembelajaran kitab kuning sendiri santri harus menguasai terlebih dahulu ilmu <i>sharaf</i> dan ilmu <i>nahwu</i> yang merupakan dasar untuk mengetahui dari segi baris dan makna yang terkandung dalam tulisan yang ada di kitab kuning itu sendiri.
5.	Apa strategi yang telah dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran kitab kuning?	Kami pernah membuka kelas khusus untuk belajar ilmu <i>nahwu</i> dan ilmu <i>sharaf</i> . Tetapi, tidak bisa berlangsung lama. Karena ustadz yang mengajar waktunya terbagi-bagi. Tidak bisa juga 24 jam untuk pesantren karena mereka juga memiliki keluarga dan pekerjaan lain. Dan tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTs) sendiri bersama Kepala Madrasah kami hanya meningkatkan pembelajaran Al Qur'an, Fiqih dan Akhlak pada kelas siang hari ini berlaku untuk santri yang tinggal di asrama dan tinggal diluar asrama karena santri pada tingkatan MTs ini banyak dari Sekolah Dasar yang tersebar di wilayah Inhil.
6.	Adakah keinginan untuk menggabungkan TIK dalam pembelajaran di pesantren?	Iya, seperti pesantren modern diluar sana.



Sungai Luar, 16 Maret 2018  
 Pimpinan Ponpes Nurul Huda,

*[Signature]*  
 Ustadz. Bukhari Zein

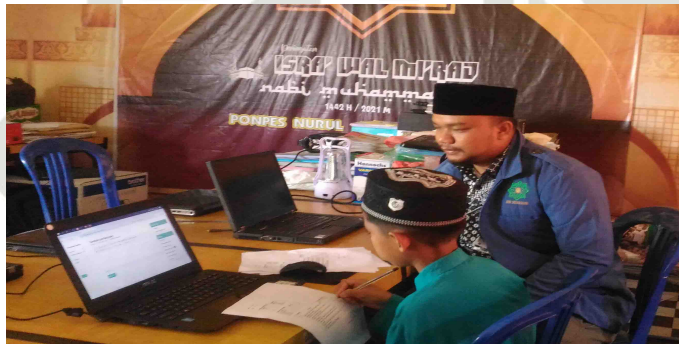
UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN B

### HASIL OBSERVASI

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LAMPIRAN C

### FORM UJI UAT

Pilihan	Jawaban
SB	Sangat Baik
B	Baik
C	Cukup
K	Kurang

Jawaban	Bobot
SB. Sangat Baik	4
B. Baik	3
C. Cukup	2
K. Kurang	1

No	Pertanyaan	Nilai			
		SB	B	C	K
1.	Apakah sistem kms ilmu nahwu dan sharaf membantu dalam meningkatkan pembelajaran?				
2.	Apakah fitur-fitur yang ada pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf sudah memenuhi kebutuhan?				
3.	Apakah fitur pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf bisa di akses dengan baik?				
4.	Apakah dengan adanya sistem kms ilmu nahwu dan sharaf mempercepat dalam meningkatkan pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf?				
5.	Apakah tampilan desain dari sistem kms ilmu nahwu dan sharaf sudah menarik?				
6.	Apakah sistem ini sudah layak di terapkan?				
Total					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN D

### FORM UJI BLACK BOX

No	Deskripsi Pengujian	Prosedur Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	
				Berhasil	Tidak Berhasil
1.	Login	Buka sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf, klik login dan selanjutnya masukan username dan password admin, lalu login.	Ustadz berhasil login dan masuk kedalam halaman utama		
2.	Menu RPP dan Silabus	Buka menu RPP dan silabus pada sistem KMS.	Ustadz berada dihalaman menu RPP dan Silabus, ustadz dapat melihat daftar RPP dan Silabus.		
3.	Tambah RPP dan Silabus	Klik tombol tambah RPP dan Silabus pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf dan menginputkan data RPP dan Silabus pada form dan klik simpan.	Data RPP dan Silabus berhasil di tambahkan		
4.	Ubah RPP dan Silabus	Klik tombol ubah RPP dan Silabus pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf dan menginputkan data perubahan RPP dan Silabus pada form dan klik simpan.	Data RPP dan Silabus berhasil di ubah.		



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.	Hapus RPP dan Silabus	Klik tombol hapus RPP dan Silabus pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf dan akan muncul menu pop up dan tekan tombol oke.	Data RPP dan Silabus berhasil dihapus.		
5.	Menu Materi belajar	Buka menu materi belajar pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf.	Ustadz berada dihalaman menu materi belajar. Dan dapat melihat data materi belajar.		
6.	Tambah Materi Belajar	Klik tombol tambah materi belajar pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf dan menginputkan data RPP dan Silabus pada form dan klik simpan.	Data materi belajar berhasil di tambahkan		
7.	Ubah materi belajar	Klik tombol ubah materi belajar pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf dan menginputkan data terbaru materi belajar setelah itu simpan.	Data materi belajar berhasil diubah		
8.	Hapus materi belajar	Klik tombol hapus materi belajar pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf dan akan muncul menu pop up dan tekan tombol oke.	Data materi belajar berhasil dihapus.		
9.	Menu keluar	Klik menu keluar pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf, dan tekan oke.	Admin akan berada dihalaman utama login pada sistem KMS ilmu nahwu dan sharaf.		

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Wahyu Ramadhan**, penulis lahir di Desa Sungai Luar Kecamatan Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau pada tanggal 01 Februari 1996 anak dari Bapak Saprudin dan Ibu Kartina, merupakan anak kedua dari 3 bersaudara. Pada tahun 2000 masuk sekolah di MI Nurul Huda Parit 5 Sungai Luar dan menamatkan pendidikan di MI Nurul Huda Parit 5 Sungai Luar pada tahun 2006. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan MTs Nurul Huda Parit 5 Sungai Luar dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2009.

Pada tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan di MA Nurul Huda Parit 5 Sungai Luar dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2013. Dan pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Fakultas Sains dan Teknologi tepatnya pada Program Studi Sistem Informasi dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2021.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah aktif di beberapa organisasi diluar kampus maupun didalam kampus. Penulis juga mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pasar Kembang, Kecamatan Keritang, Kabupaten Indragiri Hilir.

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.